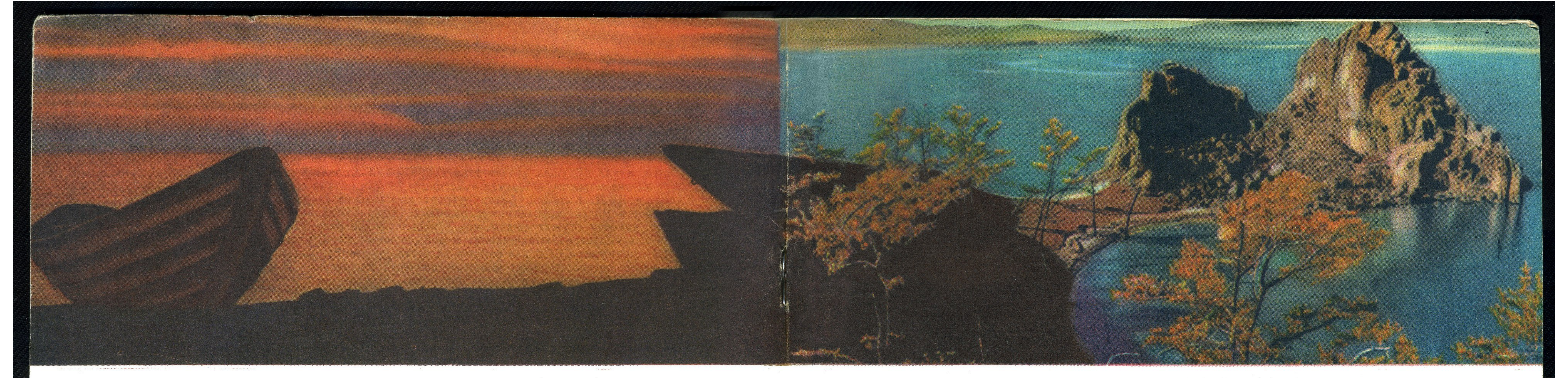




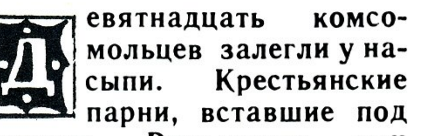
20 коп.

Индекс 71121

ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ 68 10







ПОЛВЕКА КОМСОМОЛЬСКОЙ ЮНОСТИ





Девятнадцать комсомольцев залегли у насыпи. Крестьянские парни, вставшие под знамена Революции, они знали, что это последний их бой. Приказ был суров и ясен — умереть, но задержать у затерянного в степи полустанка головорезов генерала Шкуро. Красные полки должны выйти из-под удара беляков, оторваться от наседающего противника, чтобы вновь обрушить атакующие сотни на белобандитов. И эти девятнадцать ценой жизни должны выполнить приказ.

Ковыльная степь звенела жаворонками, острый запах гари и полыни наползал на окопы, где засели юные бойцы. Хотелось жить, хотелось смотреть в разомлевшее от жары небо, слушать жаворонков, пить родниковую воду. Молодой командир обошел редкую цепь. Его комсомольцы. О чем думают сейчас они, так мало пожившие на этой прекрасной земле? О предстоящем бое, который будет последним, или о матерях, оставленных в далеких селах и деревнях? И выдержат ли эти еще не брившиеся красноармейцы бешеный натиск отпетых головорезов Шкуро.

...Они выстояли. На этом участке Шкуро не прошел. Семь раз бросались его бандиты на окопы храбрецов и семь раз откатывались в степь. Комсомольцы выполнили приказ. Только некому было доложить об этом. Единственный хлопец, оставшийся в живых, дополз до телеграфного аппарата. Холодеющие пальцы, уходящая из них жизнь. Истекая кровью, боец отстучал на ключе: «Москва Кремль товарищу Ленину». У донесения не было конца — ворвавшиеся на станцию шкуровцы зарубили бойца... Никто не знал их фамилий в отдельности. Всех вместе их звали «комсомольский батальон имени Ильича». Тогда им было по восемнадцать лет, сейчас они были бы нашими дедушками.

С той далекой огненной поры прошло полвека. Пятьдесят лет минуло с тех пор, когда в революционном вихре, всколыхнувшем нашу страну, впервые прозвучало гордое, крылатое слово — комсомолец.

КОМСОМОЛЬЦЫ — в страхе шептали обыватели и дивились убежденности и

ЮНЫЙ НАТУРАЛИСТ 68 • 10

Научно-популярный журнал ЦК ВЛКСМ и Центрального Совета Всесоюзной пионерской организации имени В. И. Ленина

Журнал основан в 1928 году

революционной смелости молодых пролетариев и крестьян.

КОМСОМОЛЬЦЫ — ласково говорили о своей юной смене большевики, прошедшие ссылки и казематы, и сердца их наполнялись гордостью и надеждой.

КОМСОМОЛЬЦЫ — панически разносилось по цепям белогвардейцев, и не выдерживали защитники буржуазии лихих кавалерийских атак, грозного и всепобеждающего «Даешь!». Перекоп и Каховка, Спасск и Новоград-Волынский. Как сейчас не вспомнить вас, наши деды, которым навечно осталось восемнадцать лет, вас, сметавших на своем пути всю нечисть старого строя, беззаветных и храбрых, как сама Революция, вас, зачастую не умевших читать, мало что увидевших в жизни, отдавших свои пылкие сердца самому святому — борьбе за Советскую власть. Она так нуждалась в вашей поддержке и защите, и вы стали ее верными рыцарями. Наверное, еще не про всех орлят спеты песни. Много героических эпизодов ушло в безвестность. Но идут сегодня вашими дорогами юные следопыты шестидесятых годов, благоговейно восстанавливают каждую черточку биографии комсомола времен гражданской войны. Разыскивают, чтобы знать, помнить, учиться у вашей юности, опаленной пожарами величайшей битвы за власть Советов.

Еще не раз будем мы дивиться подвигам наших дедов, боевой комсомолии тех незабываемых лет, отваге и преданности партизан и конников, матросов и красногвардейцев.

И когда отгремели залпы гражданской войны, когда измотанная, многострадальная Родина, наконец, обрела мир, когда все воинство империалистов было позорно выброшено с советской земли, еще раз удивленно взглянула Родина-мать на свое юное поколение. На свою надежду и гордость, на свою красоту и силу. Взглянула на парней и девчат возмужавших, в глаза тех, кто так рано принял присягу на верность Отчизне в кровавых боях.

А неугомонная юность, на груди которой засверкал боевой орден, не хотела отдыха, да и нельзя его было позволить. Страна, опустошенная, разоренная многолетним смерчем, ждала рабочих и строителей, пограничников и моряков, ученых и колхозников. Потрепанные буденовки и красные косынки, они заполнили рабфаковские аудитории и строительные площадки, шахты невиданного до сих пор метрополитена и берега седого Днепра.

Глядишь сейчас на могучие краны и бульдозеры, скреперы и дорожные катки, и удивительное чувство благодарности к тем, кто с киркой и тачкой бросил вызов во всем сомневавшемуся Западу, охватывает тебя, наполняет гордостью за незабываемые трудовые подвиги старших. С высот сегодняшнего экономического могущества нашей страны лучше оцениваешь беспримерный энтузиазм прошлых лет, все значение первых пятилеток для судеб любимой Отчизны.

И часто задаешь себе вопрос: в чем черпали силу юные, откуда такая стойкость и убежденность в правоте своего дела, такая несгибаемость и напористость? Союз молодежи с первых дней назвал себя Коммунистическим. Это значит, что с первых шагов он в делах своих и помыслах учился у большевиков, единомышленников великого Ленина, у самой революционной и последовательной партии мира, учился ее убежденности и стойкости, ее ясным целям и задачам. Не было почетнее дел, чем наказы большевиков, не было благороднее задачи у каждого комсомольца, как походить во всем на своих старших товарищей — коммунистов. Партия коммунистов ничего не жалела для своей юной смены — ни сердца, ни ума, ни знаний. Она привила комсомолу самые гуманные идеи, она воспитывала будущих хозяев страны храбрыми и преданными своему народу, делу коммунизма во всем мире.

Никогда не был глух комсомолец ко всем делам, что творились на свете. Живущие сами еще не ахти в каком достатке, в полную меру не вкусившие плодов невиданного своего труда, наши отцы и матери щедро делились всем, чем могли, с пролетариатом всего мира. С бастовавшими рабочими Германии, с героическим абиссинским народом, с гордой республиканской Испанией. Комсомольские сердца не были безучастны к судьбам других народов. Они поднимали голос против фашизма, и, наверное, многие парни и девчата тридцатых годов понимали, что их экзамен на воинскую зрелость еще впереди. Империалисты, шумно ругая фашизм, медленно капитулировали перед ним. Грозовые тучи сгущались над миром, вторая мировая война стучалась в жилища людей. Вот почему многолюднее и строже становилось в кружках Осоавиахима, вот почему все больше и больше на лацканах пиджаков у парней появлялось значков «Ворошиловский стрелок». Предвоенное поколение комсомольцев ждало нелегкое испытание — война.

Она жестоким несчастьем обрушилась на страну, и самые дальновидные навряд ли предсказывали ее затяжной и кровопролитный характер. Отважные пограничники, первыми встретившие смертельного врага, выполнили свой долг до конца. Еще не о всех заставах мы знаем, о героизме и стойкости их защитников, о том, как солдаты в зеленых фуражках в первые же часы основательно потрепали отборные части гитлеровского вермахта, о героизме командиров и их семей. Тысячи верных сынов народа совершали подвиги на разных участках фронта, кровью доказывали свою верность делам отцов, всепобеждающей идее социализма.

Не один год пришлось нам вести самую страшную войну с самым заклятым врагом человечества — фашизмом.

И трудно назвать всех комсомольцев, которые отличились в ратном деле, — это был подвиг целого поколения.

От июньских дней сорок первого до победного мая сорок пятого года не покидал передовые цепи Ленинский комсомол. Сколько его сынов и дочерей наградила Родина своими высшими наградами!

Отгремели залпы жесточайшей из войн. Осталось позади военное лихолетье. И снова комсомол в первых рядах. Страна, опустошенная войной, ждала молодых рук, горячих комсомольских сердец. Ждали разрушенные шахты Донбасса, лежавшие в руинах города и села, ждали сельские нивы. И опять гордое «Даешь!» бросало комсомольцев на самые трудные места, на самые горячие стройплощадки. Юность Советской страны с честью оправдала доверие партии и народа, советские люди не пошли на поклон к империалистическим толстосумам, а сами восстановили народное хозяйство. Наши недруги предсказывали нам застой, и опять просчитались они.

Страна удивила в который раз весь мир и, восстановленная и обновленная, семимильными шагами пошла вперед.

Годы труда и дерзаний, годы невиданного подъема нашего могущества. Разбуженная Сибирь и поднятая целина, стройки Крайнего Севера и Дальнего Востока — где только не пролегли дороги молодых, дороги комсомола!

Пять орденов украшают наше знамя. Пять боевых и трудовых наград за пятьдесят лет вечной юности.

И сегодня, в день юбилея, нет самоуспокоенности в комсомольских рядах. Впереди новые дела и свершения. И еще не раз порадует Родину сегодняшний юбиляр. Комсомол, который всегда остается вечно юным!





К 50-ЛЕТИЮ ВЛКСМ

СИБИРЬ — СТРАНА МОЛОДЫХ

Если не принимать во внимание Заполярья, поделившего долгий год на две полновесные половины — арктический день и арктическую ночь, то первыми в России встречают утро нового дня камчатские вулканы.

Ослепительно белым огнем загораются над облаками, над извечными туманами, приползшими за ночь с Берингова моря, остроконечья снежных вулканьих конусов. Но долго-долго еще гоняет, расталкивает по распадкам теплый утренний ветер неприветливые клочья тумана, прежде чем принесет солнце в долины новый трудовой день камчатским рыбакам, охотникам, геологам.

Но что это? Для кого-то день начался уже затемно? Короткая цепочка черных точек, упрямо карабкающихся по крутому ледяному откосу. Скользит, обрывается под ногой предательски податливое снежное крошево. Давит, заставляет упираться в острые, окаменевшие льдышки тяжелый рюкзак. Но шаг, еще шаг... Шаг к желанному кратеру, над которым висит душная и жаркая шапка газов, исторгнутых огнедышащим подземельем. Вперед, вулканолог! Вперед! И твой альпинистский сапог, посыпанный вулканическим пеплом, ступит на прогибающуюся, живую корку едва застывшей магмы...

А солнце уже перешагнуло Охотское море. Бежит, торопится. У солнца много дел. Яркими зайчиками заиграли его лучи на мокрых боках сельди, выловленной дальневосточными рыбаками, — счастливого вам улова, ловкие и отважные! Ласково заглянуло в сибирские просеки — с добрым утром, лесорубы и плотогоны! Слизнуло хрустальные капли росы с серебряных проводов высоковольтных линий — догоняйте, монтажники, несите, как и я, свет и тепло советским людям!

Радостно приветствовать солнцу могучую нашу Сибирь — край комсомольский. Поэтому, наверное, так весело улыбается оно, глядясь в лазурное зеркало Байкала.



Шуршат по асфальту толстогубые шины. Вбежит автобус на холм — на ветровом стекле пронзительная голубизна небесной бездонности, нырнет накатом под гору — густое молоко ангарского тумана. Мелькает вдоль дороги белый частокол березняка. Приветливо кивает красной головой кипрей. Доброго пути на Байкал, дорогие туристы!

И вдруг станет вдвое светлей — ударит в глаза лазоревое солнце чудо-озера. Редко кто, завороженный Байкалом, заметит, как деловито отойдет от причала скромное судно «Г. Верещагин». А они очень нужны Байкалу, эти научные суда с именами профессоров и академиков. Нужны, чтобы вода в священном русском море была бы вечно такой же прозрачной, как в редких местах открытого океана, чтобы не переводился в Байкале знаменитый омуль...

Молодые — это слово всегда стоит рядом с Сибирью. И еще одно слово стало в наше время непременным ее спутником — новые. Новые электростанции, новые комбинаты, новые города, новые моря. И все это построено, создано молодыми.

Вечно молодая, вечно новая Сибирь. Страна наша привыкла к тому, что Ярославский вокзал Москвы посылает на помощь тебе поезда со славными ребятами и девушками — теми, кто преобразил твой прекрасный лик.

Академгородок. Только на седьмой час трудового шествия по Стране Советов приходит солнце на широкие улицы столицы сибирской науки. И тогда непуганые ручные белки с любопытством смотрят с вековых сосен, бережно сохраненных строителями города, на веселых молодых ученых, торопящихся в сверкающие храмы, на стенах которых начертаны уже привычные для Сибири надписи: «Институт ядерной физики», «Институт геологии», «Институт автоматики», «Институт цитологии и генетики».

«Мне рисуется учреждение, которое я назвал бы «Городом науки», — это ряд храмов, где каждый ученый является жрецом. Это ряд прекрасно обставленных технических лабораторий, клиник, библиотек и музеев, где изо дня в день зоркие, бесстрашные глаза ученого заглядывают во тьму грозных тайн, окружающих нашу планету. Это кузницы и мастерские, где люди точного знания куют, гранят весь опыт мира, превращая его в рабочие гипотезы, в орудия для дальнейших поисков истины». Но право же, не наш ли сибирский Академгородок рисовался мечте Максима Горького, когда он писал эти слова?

Сибирь — страна молодых — приглашает вас в дни славного пятидесятилетия комсомола в гости к ученым Академгородка, исследователям Байкала, вулканологам Камчатки.

— Милости просим, — зовет Сибирь. — Посмотрите, как мы живем.





Извержение по расписанию

Ждать у моря погоды — это еще куда ни шло. Неделю подождешь, другую — и проглянет солнышко, улягутся взбесившиеся валы. Бывают ожидания понеприятней.

Время в масштабах Земли и обыденное человеческое время порой до обиды несопоставимы. Ну что такое жизнь человека — пусть даже длиной в целый век — для Земли? Каких-нибудь три минуты, не больше...

Поэтому и ищут вулканологи самые горячие, огнедышащие точки на нашей планете. Такие, где подкорковые процессы жизни Земли бурно вырываются наружу, проносятся перед глазами, стремительно, словно на киноленте, запущенной в тысячу раз быстрей. Стремительно, конечно, в приложении к земным масштабам времени. Но бывают и паузы...

Долго, целых четыре года, бушевала на радость ученым Карымская сопка. Взрыв следовал за взрывом. В одно «прекрасное», по понятиям вулканологов, утро жители Петропавловска-Камчатского, отстоящего от Карымской на полторы сотни километров, даже увидели свой город припудренным вулканическим пеплом. Пеплопад — признайтесь, редко кому довелось видеть такое. И вдруг Карымский вулкан стих, заснул. За все лето чуткие сейсмографы не засекли ни единого сколько-нибудь стоящего взрыва.

Что делают пожарники в перерывах между пожарами? Неужто и вулканологам придется делить с ними печальную участь лежебок из эстрадной шутки? Конечно, обработка предшествующей информации — тоже дело. Но... К первому в мире Институту вулканологии стало подкрадываться уныние.

А у Анатолия Чиркова, как назло, простаивал новый прибор.

Небольшое научное отступление. Прежде ученые попытались предсказывать извержения, анализируя содержание радона в вулканических газах. Чем больше нераспавшегося радона в газовых выделениях, тем выше поднялась расплавленная лава в кратере вулкана. Значит, жди огненного фейерверка!

Всем хорош радон — летучий предвестник извержения. Одна беда — период его полураспада не скор. Иногда расплав подступит чуть не к самой кромке кратера, а содержание полураспавшегося радона в газах уменьшится почти неприметно. Вот и гадай, когда загрохочет извержение. А с вулканами шутки плохи.

И Анатолий стал искать более чуткого союзника. После упорных опытов такой расторопный и точный предсказатель нашелся. Это был торон — тоже газ, вулканический побратим радона. Дело стало лишь за прибором, которого, правда, до этого не было нигде в мире.

На помощь молодому ученому пришла камчатская экзотика. Камчатка — сказочный сон туриста. Поклониться величественным вулканам, посидеть с удочкой на речном крутояре, подружиться с мужественными охотниками-камчадалами едут все — искусствоведы и инженеры, студенты — на третий трудовой семестр! — и академики. Так Анатолий Чирков познакомился с Георгием Николаевичем Флеровым, известным физиком-атомником.

Поездка в Дубну, товарищеская помощь таких же молодых, как и Анатолий, ребят, детальная разработка конструкции прибора... И вот он, новый прибор, в руках! Остается только довести, отладить его в работе. Но замер, спит Карымский вулкан.

...Широкие лопасти винта еще размешивали лениво беззаботный хоровод снежинок, а вертолетчики, спотыкаясь, уже бежали вперегонки по белой целине.

— Шлейф, черный шлейф!

Карымский вулкан вновь задышал в снежную крутоверть раскаленным пеплом...

Короткая цепочка черных точек — Анатолий Чирков, Виктор Набойченко, Вячеслав Сорокин. Упрямо карабкаются ребята по крутому ледяному откосу. Скользит, обрывается под ногами предательски податливое снежное крошево. Давит, заставляет упираться руками в острые, окаменевшие льдышки тяжелый рюкзак с прибором, прибором Анатолия Чиркова.

Нет, в этом рассказе не будет эффектной концовки. Хоть и неистовствовала пурга, Анатолий и его друзья покорили грозный вулкан. Тщательно изучили они фумаролы, само жерло. Но прибор неожиданно захандрил: вместо остроконечных пиков поползла по ленте вялая бессмысленная дуга.

Это верно, что дорога науки не так гладка и накатана, как Невский проспект. Часто путь науки круче и обрывистее тропы к жерлу Камчатского вулкана. Но шаг, еще шаг! Вперед, вулканолог! Твой последний шаг будет не только шагом в пространстве к заветной кромке вулканьего жерла, но и шагом к открытию, счастливым шагом к тому времени, когда диктор буднично объявит по радио:

— Уважаемые радиослушатели! Говорит Петропавловск-Камчатский. Как уже сообщалось, извержение Авачинского вулкана состоится в 19 часов 40 минут местного времени.



Про «атомные» помидоры, среднее число и сапфировую норку

Фотометры, микроскопы, ряды разноцветных пробирок и колб. Сама обстановка Института цитологии и генетики разом погружает вас в строгий мир точных научных терминов — мутант, рибросома, полиплоид, колхицин.

Обычный киноэкран. Стрекочет проектор. Чуть шевелятся края живой клетки. Посредине светлая точка, похожая на пузырек воздуха в воде, — ядро. Но вот в нем зарождается какое-то затемнение, все четче вырисовывается в ядре клубок длинных нитей. Они утолщаются, укорачиваются, словно стремясь порвать оболочку ядра, и вдруг оболочка исчезает. С быстротой разжатой пружины освободившиеся нити — хромосомы — выстраиваются в ряд по экватору клетки. Миг — и каждая удвоена. «Сестринские» хромосомы поспешно устремляются к противоположным полюсам старой клетки, где образуются новые «дочерние» ядра. Еще миг — и клетка делится. Теперь их уже две. Свершилось величайшее таинство природы.

В хромосомах закодирована сложнейшая программа развития организма. Может ли человек, повлияв на хромосомы, изменить в нужную, полезную для него сторону наследственные признаки?

Ответ на этот вопрос ищут молодые ученые в белых халатах, рассказавшие про «атомные» помидоры, среднее число и сапфировую норку.

Помидоры в Сибири поспевают в середине августа. На участках лаборатории экспериментального мутагенеза вас угостят сочным красным томатом в двадцатых числах июля! Угостят помидором «атомного» происхождения. Нет, семена его не побывали в космическом путешествии. Их просто-напросто облучили атомной пушкой. В хромосомах семян возникли отклонения — мутации. А в том, что искусственные мутанты вовсе не уродцы, легко убедиться, отведав сибирский «атомный» помидор.

Хорошо селекционерам-садоводам. Под рукой сколько угодно исходного материала самых разных сортов, самых разных качеств. Скрещивай, фантазируй! Другое дело — сахарная свекла. Все сорта ее

слишком сходны, тут феноменального гибрида не жди. И ученые нашли другой путь. В клетках сахарной свеклы восемнадцать хромосом. А что, если в момент деления помешать хромосомам разойтись по разным клеткам? Химическим воздействием удалось удвоить количество хромосом. Скрестив обычную свеклу с полиплоидной, получили триплоид, в клетках которого двадцать семь хромосом. Среднее число оказалось золотым. Новый гибрид получился куда урожайней и сахаристей прежних!

3 : 1. Кому не известна эта менделевская формула наследственности! Если скрестить самую простую темно-коричневую норку с редкой серебристо-голубой, дети их будут все одного цвета — цвета доминанты. А внуки? Каждый четвертый из них будет наряжен в драгоценный цветной мех. Один великий сказал: «Писать просто: нужно только уметь ставить нужные слова на нужное место». Перефразировав его, можно предположить, что и рисовать совсем нетрудно: умей только верно смешивать краски и умело клади мазки на холст. На деле все куда сложней. Сколько упорства, времени потребовалось, прежде чем нашли самую удачную пару среди цветных норок разных оттенков! Зато потомки серебристо-голубой и цветной алеутской норок — как изумительна была их нежно-серая шкурка! Не зря назвали новую норку сапфировой.



Колдовской напиток

Непереносимо трудно художнику на Байкале. Уж больно он красив! Тут тебе, как нарочно, и разлапистая кедровая ветвь на переднем плане и белые барашки по изумрудной воде, даже просмоленная лодка с по-байкальски загнутым вверх носом (против волны) и та в самом нужном месте чернеет. Но нет — часто так и не раскроешь за месяц этюдника. Сил нет справиться с проклятой красотищей!

Владимир Пастухов — зоолог. Но когда всходит за Орловым мысом огромный оранжевый шар солнца, сплющенного как Юпитер, — будто нет мочи оторваться от озерной глади, — Владимир забывает на минуту о своих любимых нерпах. Кто из нас не художник, пусть даже не держал в жизни кисти в руках?

Нерпа подходит к Ушканьим островам только в полном безветрии. Тает, тает туман, и вода — куда ни погляди — не плеснет, стоит как в тарелке. (Говорят в такую погоду, когда нет на Байкале зеркала, пролетая над озером на самолете, видишь внизу прозрачную бездну.) В ранний беззвучный этот час только и можно видеть настоящий нерпичий цирк.

С подветренной стороны заляг неприметно между огромными гранитами на сухой мягкий мох, приставь бинокль к глазам и жди, жди.

Не сосчитать, сколько раз встречал Владимир утро на Ушканьих островах, но всегда первый всплеск нерпы для него волнующ и радостен, как подарок, которого не ждешь. Заразительна сила почина. Выпрыгнула из воды первая нерпа, прочертив прозрачный белый полукруг, плюхнулась в озеро — и началось! Зачернела бирюзовая гладь нерпичьими мордами. Одни удивленно-круглыми глазами без ресниц рассматривают берег, по грудь высунувшись из воды, другие нежатся на спине, будто загорают, третьи по-дельфиньи гоняют в салочки. И все это нерпичье сборище плещется, кувыркается, бултыхается.

Попробуй пересчитай! А сегодня у Владимира Пастухова именно эта задача. И на помощь приходят сухие научные методы, рассказывать о которых, пока идет на озере такое веселье, просто скучно.

Владимир знает Байкал и другим. Сквозь метровую толщу отполированного ветром льда виден каждый кругляш, лежащий на многометровой глубине. Машина, подгоняемая баргузином, мчится по такому льду с выключенным мотором под семьдесят километров в час, только отпусти тормоза.

Суров старик Байкал, свиреп порой, иногда старчески привередлив. В любую самую лютую непогодь требует внимания к себе: иначе так и схоронит свои вековые тайны на недосягаемом озерном дне. Зато к беззаветным своим друзьям, настоящим байкальцам, щедр старик на дары, никак не назовешь его скупым.

Знать о нерпе все, что можно узнать о ней. Такова сейчас цель научной жизни Владимира Пастухова. Поэтому помнит Владимир каждый камень на Ушканьих островах, поэтому не одну сотню километров прошел он по байкальскому льду, отмечая на карте каждую нерпичью продушину.



Лимнология. Молодая наука, но глубокая, бескрайняя и загадочная, как сам Байкал-батюшка. Многолетние и небезопасные порой поиски гидрологов, физиков, зоологов, ихтиологов, гидробиологов вбирает она в себя, чтобы воссоздать полную и законченную картину возникновения, развития и жизни озер.

В Лиственничном, на самом берегу Байкала, стоит белокаменное двухэтажное здание — Лимнологический институт Академии наук СССР. Но пройдитесь по его кабинетам, лабораториям. Они всегда полупусты. Отгадка в том, что работает в институте молодой народ, неистовый к науке и непоседливый. Народ этот исплавал весь Байкал из конца в конец, исходил безлюдные его берега, чтобы в каждой нужной точке озера сделать все нужные замеры. Все это для того, чтобы вода в священном русском море вечно была такой же прозрачной, как в редких местах открытого Мирового океана, чтобы не переводился на Байкале знаменитый омуль.

Поговорите с этими ребятами, для которых вся жизнь — в Байкале. И они совершенно серьезно расскажут вам, что вода здешняя — необыкновенная, колдовская. Раз испив байкальской водицы, обязательно вернется человек — куда бы ни занесла его потом судьба — на берега славного моря. Обязательно. Не верите? Попробуйте.

Не кончается утро над Россией.

Гаснут прощальные лучи заката над Советской Прибалтикой, а далекая Чукотка, белоснежные камчатские вулканы, суровые Курилы уже встречают новый день. Новый



день Родины. День, заполненный до краев научными поисками и трудовыми подвигами советских людей.

Не останавливаясь ни на минуту, вместе с солнцем шествует по Стране Советов то радостно-напряженное, продуманно-ритмичное состояние непрерывного созидания, которое мы, привыкшие к великому размаху повседневных свершений, обыденно привыкли называть трудовыми буднями.

Вгрызается в заполярную мерзлоту геологический бур, с грохотом низвергаются в ущелье скалы, обрывая стремительный бег непокорной реки, растут, наливаются золотом горы пшеничного зерна на элеваторах, яркой звездой скользит по небосводу новый наш спутник — вдумайтесь, так ли уж будничен он, этот каждодневный трудовой марш, в котором идет по стране советский народ!

Обычный обеденный перерыв между обычными половинами обычного трудового дня. Что, кажется, может быть будничней! Но посмотрите, как радостны, как праздничны лица парней и девчат, склонившихся над белым листом бумаги. Юные сибиряки, дети строителей легендарного Комсомольска-на-Амуре, пишут письмо. Письмо своему счастливому и неизвестному, неродившемуся еще комсомольскому ровеснику XXI века!

«Юные друзья!

Мы, молодые строители лесохимии на Дальнем Востоке, решили обратиться к вам с письмом. Нам сейчас по 18—26 лет, мы живем в замечательное время — наша великая Родина, наш советский народ под руководством Коммунистической партии успешно создают материально-техническую базу коммунизма. Наше время — это время громадных строек, таких, как Братская, Красноярская и Волжская ГЭС, время космических полетов советских людей, мощного развития науки, культуры, техники».

Так пишут наследники первостроителей Комсомольска, молодые рабочие Амурска своим сверстникам 2000 года.

«Дорогие друзья! В 2000 году жизнь станет еще замечательней. Амурск станет большим прекрасным городом. Мы хотели бы увидеть наш город через тридцать лет. Мы хотим, чтобы сохранилась наша замечательная тайга, чтобы величественный Амур — эта уникальная река с удивительными рыбными богатствами — послужил вам и детям вашим».

Амурск, Горный, Солнечный — все это новые города, наследники прославленного Комсомольска-на-Амуре, возводятся в Сибири руками молодых. И придет время, когда народ сложит легенды о героическом комсомоле шестидесятых годов, сложит песни и поэмы о прекрасной Сибири — вечно новой стране молодых.

Б. ЧАЩАРИН



ФОТО-ЗАГАДКИ

Сколько интересного таится иной раз в самых, казалось бы, известных вещах и явлениях. Но мы не догадываемся об этом и часто проходим мимо. Стоит ли обращать на это внимание?

Кому не приходилось видеть обыкновенную паутину. Но мало кто знает, что есть паутина цветная и из нее делают чулки и перчатки. Не такая уж смышленая птица голубь, а управляет ракетой по всем правилам, правда, не по своему разумению, а по заданной нами программе.

Занятые своими делами, мы не замечаем этих интересных явлений в природе. А есть люди внимательные, с острым зрением и тонким слухом. Они их примечают и передают нам. Так родились эти фотографии. Подчас самые обычные явления природы на них выглядят таинственно, необычно, нелепо. Привычный огурец, например, вдруг приобретает такие странные формы, что приходится немало поломать голову, чтобы в этом, казалось бы, «чужестранце» узнать своего знакомого. Но все они возбуждают любознательность, расширяют кругозор, помогают больше любить природу.

Попробуйте отгадать, что здесь сфотографировано?



По-весеннему ярко горят в эти дни пестрые костры цветников. Вся страна наша встречает сегодня замечательный праздник молодости и силы — знаменательный юбилей Ленинского комсомола.

50 лет — гордая эта цифра и радостная. Звучат на пионерских линейках торжественные рапорты. И есть в этих рапортах слова о добрых делах юннатов, о делах, которые посвятили они своим старшим братьям. Новые аллеи и парки в честь бессмертных подвигов комсомольцев, молодые сосновые боры и кедровники, выросшие на лесных пустошах, зеленый наряд улиц в городах и поселках — вот о чем рапортуют сегодня юные любители природы.

Следуя заветам Ленинского комсомола, юная смена страны нашей делает все, чтобы с каждым днем множилось богатство любимой Отчизны. О добрых делах юннатов, которыми встречают они 50-летие родного комсомола, рассказывает сегодня «Наш вестник».

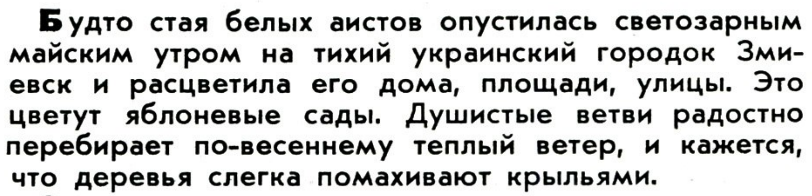




Это было во время ожесточенной битвы с фашистами на Орловско-Курской дуге. Возле небольшого степного хутора держал оборону комсомольский батальон. Приказ был краток: «Фашисты не должны пройти!» Словно огненные волны, накатывались на позиции комсомольцев вражеские цепи. И разбивались о стойкие бастионы смельчаков. Горела степь, дымились подорванные гранатами, неуклюжие танки с крестами на башнях, огненным смерчем вздымалась земля под разрывами бомб и снарядов. Кажется, не было уже живого места на этом крохотном пятачке земли. Но каждый раз, как только фашисты остервенело бросались в атаку, их встречал шквальный огонь бесстрашных героев. И снова горели танки, и падали на черную пахоту гитлеровские автоматчики, и бросались в рукопашную юные смельчаки.

Сегодня там, где проходили когда-то окопы и траншеи, раскинулся молодой сад. «Комсомольская верность» — так назвали его юннаты Марицкой средней школы Курской области. Им дорога память юных героев, защитивших от озверелых фашистов родные поля, сады и рощи.

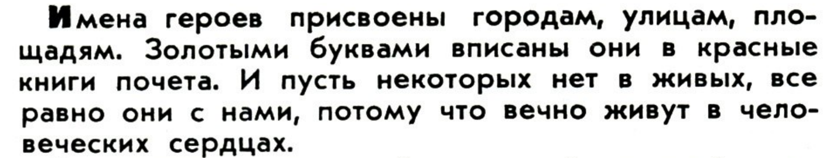




Будто стая белых аистов опустилась светозарным майским утром на тихий украинский городок Змиевск и расцветила его дома, площади, улицы. Это цветут яблоневые сады. Душистые ветви радостно перебирает по-весеннему теплый ветер, и кажется, что деревья слегка помахивают крыльями.

С каждым годом растет сказочная «стая аистов». Все больше и больше яблоневых садов появляется в городе. А в этом году пионеры Змиевской школы-интерната заложили на 10 гектарах сад имени 50-летия Ленинского комсомола. В нем 50 сортов яблонь и груш, по числу лет юбиляра.

Пройдут годы. Из тонких невысоких саженцев вырастут раскидистые, сильные деревья. И будут шуметь на ветру. И в этом шуме будет гордость юных за своих старших братьев, стремление сверять свои дела и поступки с героическими подвигами и свершениями Ленинского комсомола.



Имена героев присвоены городам, улицам, площадям. Золотыми буквами вписаны они в красные книги почета. И пусть некоторых нет в живых, все равно они с нами, потому что вечно живут в человеческих сердцах.

Пионерская дружина борисовской средней школы № 1 Белгородской области носит имя Митрофана Михайловича Ушакова. Все знают ребята о своем герое. Как учился, как жил, как в суровую годину Великой Отечественной войны совершил подвиг, сделавший имя его бессмертным.

Самолет упал недалеко от поселка в редкий, прозрачный осинник. Деревья были маленькие, в таких не укроешься от врага. Тяжело раненный летчик выполз из кабины и приготовился к бою. Фашисты появились через полчаса. Окружили летчика кольцом, что-то кричали. А Митрофан Ушаков ждал. Когда фигуры гитлеровцев выросли буквально в пяти метрах, заговорил пистолет летчика. Первая атака была отбита. Но фашисты лезли и лезли. Последний патрон герой оставил для себя.

Есть в поселке улица имени Митрофана Ушакова. Широкая и светлая, она ведет к школе. По бокам улицы тянутся к солнцу зеленые саженцы. Год назад посадили их ребята Борисовской школы. Четыреста осинок украшают теперь улицу героя. Они как благодарность юных славному комсомольцу, отдавшему свою жизнь за их сегодняшнее счастье.



Медвежий орех, амурский бархат, персидская сирень... 50 сортов деревьев и кустарников украшают этот парк. В честь 50-летия Ленинского комсомола заложили его юннаты Михайловской средней школы Харьковской области. Ребята решили расширять парк с каждым годом. Пока высажена первая тысяча деревьев, но придет весна, и новые саженцы встанут здесь. Наполняясь ветром, поплывут в бескрайней украинской степи зеленые паруса юннатских деревьев. Они как песня, радостная и нескончаемая.





Когда по утрам частые и по-осеннему густые туманы убрали плотным холодным ковром поля и осыпающиеся рощи, пришли ребята из пионерской дружины Слатинской средней школы Дергачевского района Харьковской области на пустырь. Неприглядным пятном желтел он на окраине города. Здесь юные натуралисты заложили в честь славного юбилея Ленинского комсомола березовую аллею имени Зои Космодемьянской. Более четырехсот берез посадили ребята.

Будто светло-русые девчонки в белых школьных передничках, стоят в два ряда по сторонам аккуратно посыпанной розовым песком тропинки березки. Стоят, как на торжественной линейке, посвященной памяти героини.



ЗАГАДКИ МАГНИТНОЙ КРЫШИ

Незримые бури бушуют над нашей планетой. Они не вызывают кораблекрушений, не вырывают с корнями деревьев. Это над Землей неистовствуют электромагнитные вихри. Каждые одиннадцать лет на Солнце увеличивается количество пятен, и колоссальной силы взрывы выбрасывают в космическое пространство потоки заряженных частиц и ультрафиолетовых лучей, которые примерно через два дня достигают Земли. И тогда из-за сильной магнитной бури, охватывающей земной шар, прерывается радиосвязь между странами, выходят из строя многие высоковольтные кабели, горят предохранители и трансформаторы.

Солнце бурлит постоянно. Слабые электромагнитные бури повторяются через каждые 27 дней. Сильные — раз в одиннадцать лет, и именно тогда, когда Солнце наиболее активно. Максимум солнечной активности приходится и на этот, 1968 год.

Советский ученый Л. А. Чижевский «поклонялся» Солнцу. Оно было героем его акварелей и стихов. Но главным в жизни ученого стало выяснение влияния электромагнитного излучения Солнца на все живое.

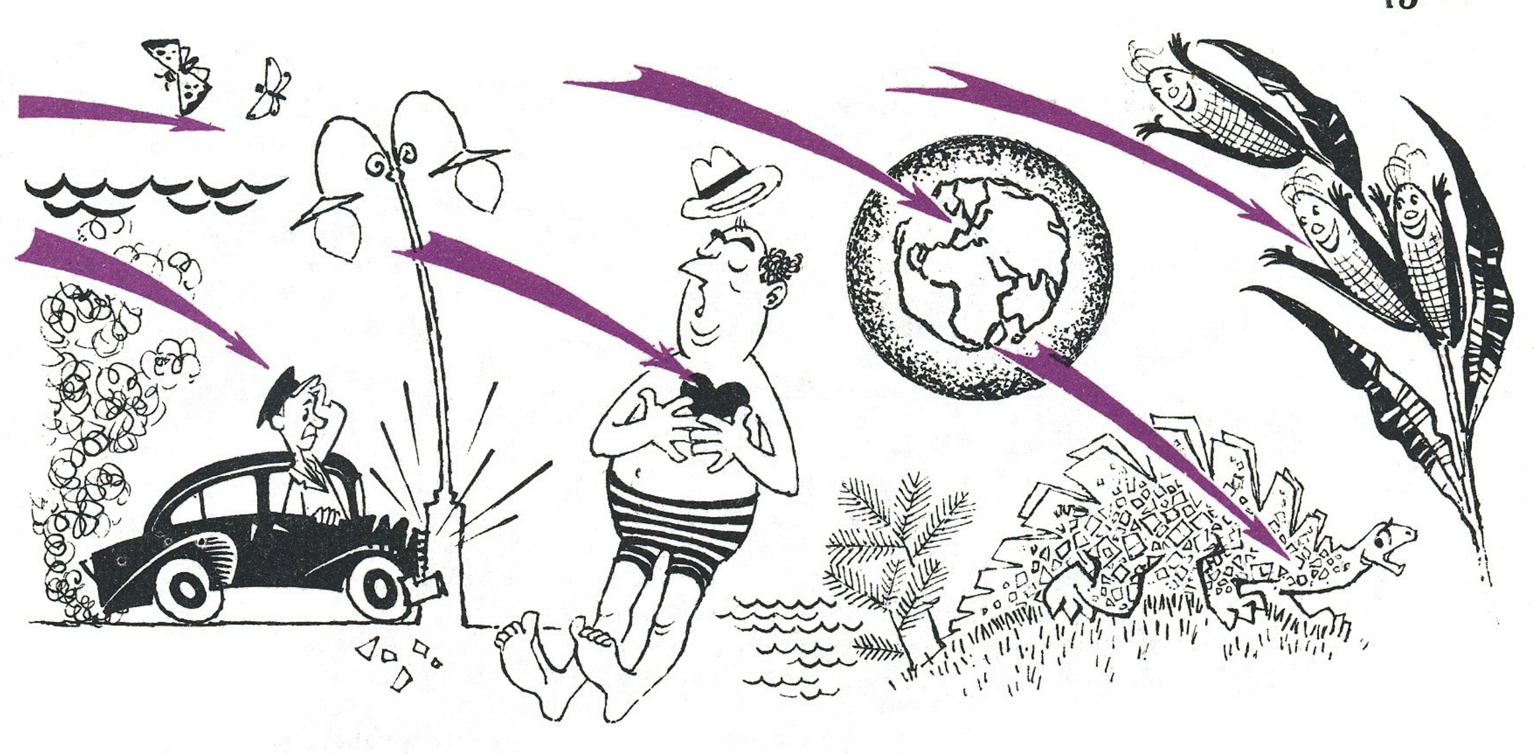
Вот уже многие миллионы лет, с того самого дня, как на Земле зародилась жизнь, растения и животные развиваются, видоизменяются и приспосабливаются к самым невероятным изменениям электромагнитного поля.

Еще в начале нашего века профессором Л. А. Чижевским были заложены основы гелиобиологии. Казалось бы, какая может быть связь между крохотными бактериями — возбудителями грозной дифтерии — и далеким светилом? Однако в годы солнечной активности эти бактерии становятся менее болезнетворными. Профессор Л. А. Чижевский вместе с микробиологом Т. С. Вельховером создали своего рода барометр, который за несколько дней предсказывал вспышки на Солнце. С солнечной активностью совпадает быстрый рост морских водорослей и колоний кораллов, размножение рыб и насекомых и даже толщина годовых колец на спиле дерева.

В 1935 году произошел необычный случай. Дорожная полиция США недоумевала. Стояли чудесные солнечные дни. Асфальт так и ложился под колеса быстро мчавшихся автомобилей. Но все чаще и чаще стали поступать сообщения об автомобильных катастрофах. Полиция обратилась к ученым. И они установили зависимость между авариями и солнечными электромагнитными волнами. В дни солнечной активности у шоферов притуплялось внимание, пропадала уверенность.

Но только ли на психику влияет электромагнитное возмущение? У человека болит сердце. Как самый чувствительный прибор, оно откликается на изменения температуры, атмосферного давления, влажность воздуха и уровень электромагнитного поля. Конечно, и здоровые люди чувствуют эти изменения, но они их не замечают. И все потому, что здоровый организм легко приспосабливается ко всяким отклонениям от нормы. Другое дело — человек с больным сердцем. И врачи решили помещать таких больных в не совсем обычную клинику...

Массивная дверь ведет в стальной тамбур. В нем надо выждать, пока выровнится давление со следующим отсеком, куда ведет вторая стальная дверь. А за ней — обычные больничные койки. Это клиника. Впервые в нашей стране ее построили в Киеве. Называется она — биотрон. В своеобразном металлическом доме с постоянным климатом можно изолировать больных от опасных для сердца атмосферных и электромагнитных изменений. И сердечная боль отступает. Отступает за две стальные двери биотрона. Никаких лекарств применять не надо.



Пройдет несколько лет. Будут созданы медикоастрономические и медикометеорологические службы. И тогда по радио вы вдруг услышите: «Внимание! Внимание! Служба здоровья оповещает людей с сердечными заболеваниями о приближении электромагнитной бури. Больных просят занять места в биотроне».

Все началось с кирпичей. В нашем веке, как и в древнем государстве Урарту, кирпичи обжигают, ставя их на ребро. Необожженный кирпич содержит мелкие частицы магнетита. Это крохотные, беспорядочно расположенные магнитики. Во время обжига при температуре 500—700° магнитики, словно стрелки компаса, поворачиваются по направлению магнитного поля Земли и застывают так навечно. На древних кирпичах, на черепках античной посуды, наконец, на горных породах, выброшенных из жерла вулкана (чем ни печь для обжига!) природа записала сложную историю магнитного поля Земли. Ископаемый магнетизм привлек внимание ученых.

Совсем недавно, 20 лет назад, появилась новая наука — наука о палеомагнетизме. Свидетелями ископаемого магнетизма оказались многие растения. Древнейшие жители Земли — сине-зеленые водоросли, прорастая, ориентировались в определенном направлении. Сравнивая положение «древнего юга», к которому поворачивались ископаемые водоросли, с современным югом, ученые обнаружили крупные смещения магнитного поля Земли.

Наши растения тоже небезразличны к магнитному полю Земли. Советские биологи А. В. Крылов и Г. А. Тараканова установили, что если семена кукурузы, пшеницы и гороха посадить так, чтобы их зародыши были направлены в сторону южного магнитного полюса, то они прорастают энергичнее. Не ошибка ли это? — подумали ученые. Но, поместив семена в искусственное магнитное поле, они получили тот же результат.

Оказалось, ориентированные семена давали более высокий урожай, чем беспорядочно посаженные. Одна канадская фирма даже изготовила специальные ленты. При посеве лента укладыва-

лась так, чтобы зародыши были обращены к югу.

Магнитное поле Земли оказывает влияние не только на урожай, но и на пол растения. Недавно советские ученые получили совершенно неожиданные результаты. Из семян конопли и огурцов, повернутых корешками на север, выросло в полтора раза больше женских плодоносящих растений.

Многие загадки магнитотропизма, так ученые назвали способность растений к ориентации в магнитном поле, до сих пор еще остаются тайной.

В конце 1962 года американский спутник «Интернейшнл» внезапно прекратил очередной сеанс радиопередачи. Через некоторое время другой спутник, «Транзит», находясь в том же районе, тоже прервал передачу.

Обе аварии случились примерно в одном месте — над островом Джонстона, где незадолго до этого американские специалисты взорвали ядерное устройство.

В результате взрыва возник искусственный радиационный пояс. Сильная радиация вывела из строя электронные системы спутников. Авария космического корабля может быть и при пересечении естественных радиационных поясов Земли.

Как быть? Природа сама подсказывает ученым блестящее решение. Человек появился на Земле уже после последнего перемещения полюсов и был надежно укрыт магнитной крышей нашей планеты от космических лучей и заряженных частиц. Как только непрошенный космический пришелец — заряженная частица, выброшенная Солнцем, — попадает в магнитную крышу Земли, путь ее искривляется. Вращаясь вокруг нашей планеты, частица не приносит зла людям и сама становится одним из кирпичиков этой невидимой крыши.

Ну, а что делать, если мы захотим отправиться в далекое путешествие по просторам вселенной? Ведь в путь не захватишь кусочек магнитного поля Земли. Оказывается, можно захватить. Вот что рассказал недавно журналистам летчик-космонавт СССР Борис Егоров:

— Сейчас анализируется один способ, который может защищать космонавтов от действия космического излучения. Он состоит в создании временной, а может быть, и постоянной электромагнитной защиты вокруг корабля.

Если удастся создать вокруг космического корабля свое, довольно мощное поле, которое будет отклонять частицы, захватывать их и тем самым препятствовать проникновению в жилые отсеки, задачу борьбы с радиационной опасностью можно считать решенной.

Мы — дети солнца. Мы живем, купаясь в его лучах. Они несут на Землю тепло и свет, пробуждают жизнь в зеленом листе.

Яркому Солнцу, его золотистым лучам поклонялись наши предки. У славян его называли Дажьбог. Он нес доброе начало и обильный урожай. Инки, ацтеки и майя — представители древнеамериканской цивилизации — преклонялись перед «дымящимся зеркалом солнца» — грозным Тецкатлиноко, мудрым Виракочо, всесильным Тохилом.

В наши дни прирученные лучи солнца начинают служить человеку — варят пищу, питают электроэнергией космические корабли, опресняют горько-соленую воду пустынь. Кстати, о пустынях. Советский ученый академик А. Ф. Иоффе както сказал, что достаточно выделить в пустыне Каракумы участок размером в несколько десятков квадратных километров (который и на карте-то едва заметишь) и установить там гигантские солнечные батареи — и электроэнергией будет обеспечен весь земной шар...

А весной этого года из Средней Азии пришло сообщение: в глубинных песках возле урочища Овез-Ших строится водопойный пункт. Солнечная энергия будет поднимать соленую воду из колодцев и опреснять ее.

Похожее на гигантскую головку подсолнуха зеркало концентратора солнечных лучей автоматически поворачивается вслед за ослепительным диском светила, собирая, аккумулируя солнечную энергию. Такая установка будет работать круглый год.

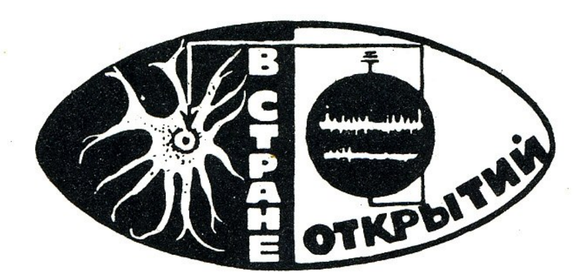
Но кроме видимого света, Солнце посылает к Земле невидимые электромагнитные излучения: ультрафиолетовые, которые смуглят нашу кожу, инфракрасные, заставляющие нас летом искать тенистые уголки в парке, и обыкновенные радиоволны.

Космические электромагнитные излучения, силовые линии магнитного поля Земли, радиофон, созданный бесчисленными трансформаторами, радио- и телевизионными, незримо ткут вокруг человека электромагнитную паутину.

В бескрайних просторах вселенной, в крошечной живой клетке, в толще океана и в глубинах Земли бережно хранит природа свои тайны. Чтобы раскрыть их, уходят в космос корабли. Идут в неизведанное акванавты и вулканологи. Их девизом стали слова: «Бороться и искать! Найти и не сдаваться!»

Я. ДОСКАЧ,
Р. КРОТКИЙ





Червецы лаковый и восковой

Это было давно.

Старый вьетнамский крестьянин дважды в год спускался с гор и приносил на базар чудесный лак, равного которому не было на всем Востоке. Заезжие купцы спорили между собой о том, кому достанется этот товар, и не особенно торговались из-за цены: лак годился на все — покрывать самые изящные шкатулки, глиняные и каменные изделия и даже зубы, чтобы предохранять эмаль от разрушения.

Не раз пытались выведать у крестьянина, как изготовляется лак, но тот лишь улыбался уголками глаз и молчал. Выйдя из города, он углублялся в джунгли и исчезал. Будто его совсем и не было. Так утверждает легенда.

За разгадку взялись ученые. Выяснилось, что восточный лак создают крохотные, меньше булавочной головки, насекомые — лаковые червецы. Их пытались вывезти в другие страны и акклиматизировать. Напрасно. Провалились англичане, за ними французы.

И вот червец прижился в Азербайджане, на Апшероне.

В Демократической Республике Вьетнам побывала советская делегация во главе с доктором биологических наук Николаем Ивановичем Шараповым. Десятки километров исходили энтомологи по тропическим зарослям, осматривали деревья, на которых жили червецы, наблюдали за их поведением, беседовали с вьетнамскими специалистами, сравнивали климат районов нашей страны и Вьетнама. Шарапов привез домой самый ценный подарок — живой материал. Лаковых червецов решили разместить в Грузии, Азербайджане, Туркмении.

На веточках инжира и шелковой акации в начале лета развесили капроновые мешочки с прививочными палочками, на которых находились червецы-бродяжки, названные так, видимо, за свой бродячий нрав. Из мешочков бродяжки свободно выползли на ветви, отыскали себе подходящее место, защищенное от прямых солнечных лучей, и образовали колонию. Червецы быстро заселяли обширный сад.

Все лето жили червецы на деревьях, питались их соком и образовывали своеобразные рифы-наросты: темно-коричневые кольца или наплывы. Это и был лак-сырец. Его сняли, раздробили, промыли чистой водой и получили зернистый лак, который, в свою очередь, подвергли плавке при температуре 90—110 градусов. Шеллак готов.

Анализ, еще анализ. Апшеронский лак оказался очень высокого качества, не уступал вьетнамскому.

Победа, кажется, далась легко, если бы не одно обстоятельство. У себя на родине червецы круглый год проводят на деревьях, а на нашем юге, расположенном все-таки значительно севернее Вьетнама, они могли замерзнуть зимой. Чтобы создать насекомым вечное лето, их поместили в оранжерею, а весной опять выпустили на инжир, хурму, фундук, грецкий орех, и червецы начали обычную работу.

А слышали ли вы что-нибудь о белом китайском воске? Он также высоко ценится и используется для изготовления водонепроницаемых изделий, противокоррозийных красок, для придания блеска шелковым тканям. Воск применяется в медицине. Оказывается, он обладает болеутоляющими, кровоостанавливающими и заживляющими свойствами.

Белый воск вырабатывает другой червец — восковой. Он живет на ясене и бирючине, образуя плотные колонии.

До недавнего времени считалось, что восковой червец может развиваться только в природных условиях Китая. Но экспедиция Шарапова обнаружила червеца в Приморском крае, завезла его на Кавказ, в Абхазию.

Так ученые решили еще одну загадку природы.

Дубликат солнца

В одном фантастическом рассказе действовала необыкновенная автоматическая линия, созданная по всем правилам кибернетики. На один ее конец, как обычно, поступали заготовки, с другого — выходили готовые детали. Но вот заготовки почему-то кончились. И тогда... автоматическая линия начала поедать сама себя: она захватывала узлы, из которых была составлена, и перерабатывала их в детали.

Но не думайте, что такое может происходить лишь в воображении писателя-фантаста. Нечто подобное можно наблюдать и в природе.

Как известно, живой организм постоянно ощущает потребность в кальции. Курица, скажем, расходует его на создание скорлупы яйца. Причем расход кальция огромен — на одно яйцо курица тратит десятую часть своих кальциевых «запасов». Нужен кальций и коровам. С каждым литром молока они выделяют его один грамм. Но вот представьте, что в организме начинает не хватать кальция, а курица продолжает нести яйца, корова дает молоко. Откуда же берется кальций? Ответ один — из собственного костяка.

Это весьма неприятное явление: яйценоскость кур значительно снижается, а высокомолочные коровы быстро идут, как говорят ученые, на износ.

Как остановить этот поистине разрушительный процесс? Тот, кто был в деревнях, видел, что хозяйки вместе с кормом подсыпают курам кусочки скорлупы. Но можно и иначе восстановить в организме животного израсходованный кальций: заставить животное лучше усваивать тот, который имеется во многих продуктах питания.

На помощь приходят витамины. В нашем случае роль строгой няньки выполняет витамин D.

Витамины позволяют лучше использовать необходимые продукты. Но ведь и сам витамин надо усвоить. Для животноводства витамин D сейчас производится в виде масляного концентрата. Представляете, этакий «рыбий жир» для коров. Штука, конечно, полезная, но пойди убеди в этом корову...

И вот в институте биохимии имени А. Н. Баха Академии наук СССР создан новый препарат. Это эмульсия, в которой взвешены мельчайшие частички витамина. Такую эмульсию можно растворять даже в питьевой воде. При этом расход ее ничтожен: две тысячных миллиграмма на литр воды. И усваивается такая эмульсия в два раза быстрее масляного концентрата.



АНАТОЛИЙ АГАЛЬЦОВ



ОНИ ЖИВУТ РЯДОМ СО МНОЙ

Повесть

Рис. Н. Верховской

Песня за озером

Осень подбиралась к лесной деревушке все ближе и ближе. Густели ночи, холодней становилась вода на озере, чаще стали подниматься над лесом большие стаи журавлей. Журавли совершали свои пробные полеты перед дальней дорогой на юг. Еще неделя-другая, и вечерний туман над водой станет совсем густым, спрячет озеро, лес, и тогда к нашей деревушке смогут подойти волки...

Первый раз волки действительно заговорили в густом вечернем тумане. За озером завыла волчица. Она выла высоким тоскливым голосом, будто кого-то звала. От такой песни становилось страшновато. Волчица еще раз повторила свой призыв, повторила протяжно и заунывно. Но ей никто не ответил.

Ответить могли ее щенки, прибылые волчата, родившиеся в этом году, могли ответить и ее прошлогодние дети, волки-переярки, мог заговорить и отец волчат.

Я слушал первый в этом году сигнал сбора серой стаи и ждал, чтобы по ответным голосам сосчитать, сколько хищников подошло к нашей деревушке. Туман совсем затянул озеро, спрятал крыши наших домиков. Волчица по-прежнему выла в одиночестве. Если она позовет еще раз, я отвечу ей сам... Волчица молчала долго. Дальше ждать было нельзя, волки могли уйти, я не успел бы поговорить с ними. Я приложил ладони к губам, запрокинул голову и низко затянул требовательную песню волка-самца. Я окончил песню. Лес молчал, и только эхо еще долго носило над ночными елями мой голос. Эхо устало, успокоилось. Я снова повторил волчью песню. И почти тут же из дальнего конца озера мне ответила волчица.

Если она ответила волку-самцу, значит его не было рядом. Кто же сейчас рядом с ней? Я в третий раз повторил призыв к сбору и снова услышал голос волчицы. На этот раз ее вой раздался ближе — она шла ко мне. Три, пять минут. Еще раз на волчьем языке я объявил о желании встретиться. Волчица ответила мне оттуда, где оканчивался лес и начинался выгон для стада. Дальше она не пошла.

На следующее утро я отыскал следы ночного визита. Животных было трое: мать и два небольших волчонка, родившихся в этом году. Следов волка-отца и прошлогодних детей нигде не было. После ночного концерта семья ушла в сторону от нашей деревушки, ушла быстро и далеко.

После первого волчьего воя в лесу ничего не изменилось. Так же беззаботно разгуливало наше стадо, так же благополучно завершали свои лесные походы наши собаки, но у самих жителей лесной деревушки появилась тревога. Днем они стали внимательно следить за стадом, а по вечерам забивали порох в старые медные гильзы и не один раз за ночь выходили на улицу, чтобы ружейными выстрелами предупредить хищников, что будут жестоко мстить за покушение на свое хозяйство.

Теперь каждый день бродил я по лесным тропам и искал новые волчьи следы. Но ничего не находил и вместе с местными жителями стал ждать следующую пятницу...

Сначала пятница казалась мне случайным совпадением, но старожилы говорили об этом серьезно, и следующая неделя подтвердила их предсказания — волчица вновь посетила наши места в ночь с пятницы на субботу.

Вой повис над озером с первой ясной звездой. Он жил недолго, но был еще тоскливей, чем на прошлой неделе. И снова в ночном концерте принимала участие только волчица. Она по-прежнему отвечала мне,

но уже не так смело продвигалась в мою сторону.

Постепенно пятница стала для волков законом. Они никогда не задерживались долго на одном месте, всегда куда-то шли, торопились, маршрут их был точно расписан, все охотничьи угодья надо было посетить в положенное время, строго придерживаясь того расписания, в котором за нашей деревушкой значилась только ночь с пятницы на субботу.

Пятница по-прежнему не приносила нам никакой беды, но из других мест стали поступать неспокойные сведения. Совсем недавно где-то погиб охотничий пес. Потом волки напали на стадо овец. Убитое животное отбили, но в тот же день не вернулась домой телушка. Иногда грабителей удавалось увидеть — и всякий раз во главе шла крупная, быстрая волчица.

Да, это были наши волки — все грабежи и нападения приходились на любой день недели, кроме вечера пятницы и утра субботы, когда волчица с волчатами была около нас. Других волков в наших местах не было. И, слушая очередную тоскливую волчью песню за озером, я начинал верить, что эта песня была песней горя, песней призыва к пропавшим куда-то взрослым детям и волку-отцу. Но волчице по-прежнему отвечал только я.

Волчья песня у деревни, неприкосновенность нашего стада и наших собак — все это пока оставалось загадкой. Стараясь разгадать ее, я вспомнил еще одну лесную деревушку, где тоже не знали нападения волков, хотя сами животные нет-нет да попадались на глаза человеку. Где жили эти волки — никто не знал до тех пор, пока рядом с деревней не загорелось глухое лесное болото.

На болоте всегда было много птиц. С первыми дымными языками пожара от огня улетели тетерева, а следом за тетеревами ушли с болота волки. Волчья семья отступала в строгом походном порядке: впереди мать, сзади отец, а между ними, заплетая ноги, смешно ковыляли маленькие волчата. На глазах людей волки обогнули огороды и скрылись в лесу.

Воспоминание о пожаре рождало много вопросов. А что, если и наша волчица устроила свое логово где-то неподалеку от деревушки и, боясь выдать его, уходит охотиться подальше? Но так должно быть только летом, когда волчата еще не подросли и когда логово надо скрывать... А почему же и осенью волчица не трогает наш скот и наших собак? Может быть, в этом виноваты ночные выстрелы, которыми мы предупреждаем хищников? А что, если волчица как-то по-своему понимает эти выстрелы и потому считается с хозяйством человека?

Если бы все это проверить самому, поселиться недалеко от логова волчицы, не беспокоить ее, а просто пожить рядом, как живут неплохие соседи. Что тогда?.. Но сейчас это невозможно. Приближалась зима. Скоро волки уйдут из леса до весны, уйдут на дороги, где можно легко передвигаться от деревни к деревне, разыскивая зазевавшихся собак или неприкрытую дверь скотного двора.

Но пока волчица не собиралась уходить, и все так же раз в неделю я слышал ее тоскливый голос и видел ее следы.

В ту пятницу я тоже ждал волчью песню. Я давно не отвечал волчице, по старой памяти хотел поговорить с ней. Песня раздалась, я уже готов был выйти из домика, но меня опередили. Волчице ответил взрослый волк, ответил низким уверенным голосом. Голос волка приближался оттуда, где два месяца подряд, видимо, и ждала его волчица. И волк пришел, пришел, чтобы вместе с другими волками пережить трудное зимнее время.

Утром на свежем снегу я нашел следы зверей. Впереди шла мать, за ней небольшие волчата, а замыкал шествие крупный взрослый волк. Был ли этот волк отцом волчат? А может, он был просто одиноким животным? О его грабежах никто раньше не слышал, этот волк не жил здесь ни летом, ни осенью — он просто откуда-то пришел и стал новым отцом волчат.

В этом году я не слышал больше за нашим озером волчьего воя.

Мирный договор

Прошла зима, наступила весна — шел новый лесной год.

Теперь я жил в тайге в охотничьем домике и каждый день отправлялся в поход.

Вскоре после моего поселения к избушке наведалась волчица. Она отыскала тропу и долго шла следом за человеком. Проводив меня почти до самого лесного домика, она свернула в сторону, обошла избушку и скрылась в чаще. Новый день. И новые следы животного на моей тропе. Теперь волчица подходила к жилью совсем близко.

Свою собаку я больше не оставлял одну. Иногда мы покидали свой домик не на одну ночь, пытаясь отвлечь внимание волчицы от нашей избушки, но, возвращаясь обратно, снова узнавали о визите непрошеного гостя.

А может быть, здесь, в тайге, рядом с волчьим логовом непрошеными гостями были мы? Может быть, наше появление в чужом хозяйстве заставило волчицу-мать кружить около человека и собаки.



чтобы все узнать, проверить и только после этого спокойно вернуться к своим волчатам?

Я слышал, что волки не выдерживают взгляда человека, слышал, что они избегают встречи с людьми, но наша волчица озадачила меня, и скоро я начал глубоко верить, что она все-таки ищет разгадку: кто поселился в ее владениях?

Встреча произошла неожиданно. Утром, как всегда, я выпустил на прогулку пса, взял полотенце и отправился умываться вниз, к лодке. До лодки оставались метры. Я поднял глаза и увидел волчицу...

Она смотрела на меня внимательными глазами умной собаки, которая, пожалуй, немного знала, что такое наказание. В глазах животного не было хищного огонька, о котором рассказывают в страшных сказках. Волчица долго и пристально всматривалась в меня. Потом чуть-чуть прищурила глаза и наклонила набок голову, будто желая окончательно убедиться, что за существо поселилось там, где положено было жить только ей.

Мы расстались спокойно. К счастью, нашей встрече не помешала моя собака — пес все еще где-то носился по лесу. Волчица осторожно отступила на полшага назад, повернулась и, не прячась, не таясь, ушла от лодки берегом озера. Потом она перешагнула через небольшой ручей, потом я еще раз видел ее серую шубу, мелькнувшую на той стороне озера, — волчица уходила как раз туда, где, по моим предположениям, должно было находиться ее логово.

По законам мирного соседства визит волчицы требовал и моего ответного посещения волчьего хозяйства. В гости к волкам своего пса я не взял, опасаясь, как бы появление собаки у волчьего логова не вызвало отрицательной реакции хозяев дома.

Разыскать же без четвероногого помощника разбежавшихся волчат, конечно, не удалось. Но зато теперь я совершенно точно знал, что будущие серые охотники подрастали неподалеку от моего лесного домика.

После встречи с волчицей в лесу наступила спокойная, мирная полоса. Волки больше не крались за мной по пятам, а моя собака продолжала пребывать в хорошем настроении. Казалось, с волками мы обо всем договорились и теперь мирно поделили между собой наш лес. Я оставил себе немного: озеро, ручьи, которые волкам были совсем не нужны, и небольшое ягодное болотце, где можно было собирать бруснику и где обитало много глухарей.

Глухарей я тоже называл своими, любил их изредка навещать и подолгу любоваться загадочными птицами. Но скоро я начал замечать, что стайки глухарей редеют... Кто осмелился нападать на моих птиц? Куница? Филин? Ястреб? Я искал преступника, и большие осторожные следы по краю болота рассказали мне, что в мое хозяйство все чаще стала заглядывать волчица.

Черепок

Пожалуй, вскоре я разобрался бы, зачем снова пожаловала ко мне волчица. Но заняться этим помешал еще один лесной сосед, который стал мне настоящим другом.

Моего нового лесного соседа звали Черепком. Черепок был просто медведем, не слишком маленьким, чтобы сразу же испугаться меня, и не очень большим, чтобы наотрез отказаться от знакомства с человеком. Медведь жил около большой лесной поляны, которую называли Черепком.



Название поляны мне понравилось, и я перенес его на медведя.

Наше первое знакомство состоялось по моей инициативе. Было тихое раннее утро, когда по росе можно было легко узнать, кто из лесных жителей уже выходил на поляну. О визите медведя рассказала мне неширокая борозда следов. Трава, смятая лапами животного, уже успела подняться, но была суха — медведь отряхнул росу с листьев и стеблей, и теперь через поляну лежала тропа большого неторопливого животного.

Там, где тропа обошла почерневший от времени пень, я выложил медведю свои подношения. На пеньке остались рыба и сухари.

К вечеру я обнаружил, что медведь подарки принял. Наступил новый день, и новые подношения украсили медвежий стол. Пенек и час завтрака медведь запомнил скоро. И очередь наступила следующему опыту... В тот день я появился на поляне с небольшим опозданием и впервые увидел своего Черепка. Медведь посмотрел на меня не слишком любезно и недовольно поплелся в лес, не забыв по пути еще раз заглянуть к своему пеньку. Пенек был пуст. Черепок исчез в кустах, я подсел к медвежьему столу и водрузил на него лакомство.

Теперь мне оставалось надеяться, что медведь не очень испугался человека и вскоре вернется обратно. Я отошел от пенька, прислонился к стволу черемухи, и почти тут же на поляну снова вышел Черепок. Он спокойно осмотрелся и напрямую зашагал к пеньку, будто еще раз решил проверить, почему это сегодня ему ничего не приготовили на завтрак.

Чем меньше оставалось до пенька, тем шаги Черепка становились нетерпеливее и тем чаще потягивал он носом воздух. Вкусный запах, наверное, радовал медведя, и эту радость Черепок выражал уморительными гримасами носа.

Обычно нос медведя умеет выделывать такие сложные движения, что медвежьи гримасы оставляют далеко позади умение собак строить свои собачьи рожицы.

Но медвежьи лапы занимали меня еще больше, чем медвежьи ужимки.

Медведи нередко передвигаются только на задних лапах, освобождая передние для какого-нибудь занятия. Передними лапами они загребают сочные метелки овса, нагибают стволы рябин, чтобы добраться до ягод, устраивают себе постель из еловых веточек, ворошат муравейники и старые пни. Медведи редко подбирают с земли найденную пищу языком — передняя лапа и тут подхватывает подвернувшееся лакомство, как подхватываем мы горсть ягод.

И сейчас около пенька Черепок совсем не собирался по-собачьи, языком подбирать вареную рыбу. Он немного приподнялся над своим столиком-пеньком, правой лапой слегка поворошил мои дары, а потом по частям отправил их на ладони в рот.

Рыба исчезла в медвежьей пасти мгновенно. Для плотного завтрака моих гостинцев Черепку явно не хватало. Он вопросительно посмотрел на меня, ничего не дождался и вразвалочку отправился на поиски еще какой-нибудь пищи...

На следующий день я снова опоздал к медвежьему завтраку. Черепок опять ждал меня на поляне, но уже не собирался уходить при появлении человека. И тогда я решил выложить угощения прямо на глазах животного. Медведь внимательно следил за каждым моим движением, тут же направился к пеньку, быстро съел рыбу и поднял на меня свои глаза...

Мы стояли друг против друга на глухой лесной поляне, медведь и человек. Черепок стоял на задних лапах и не особенно доверчиво смотрел на меня. Потом выражение его морды изменилось, стало спокойней, нос вытянулся в мою сторону, а голова наклонилась набок, и Черепок всем своим видом как бы заговорил со мной: «Ну, посмотри на меня, пожалуйста. Ну, неужели тебе жалко для своего друга еще немного сухарей или, на худой случай, двери вареные рыбешки?»

Рыбы у меня больше не было, оставалось совсем немного сухарей, которые я припас для своего собственного обеда. Но что не сделаешь ради настоящей дружбы? И я протянул Черепку сухари.

Лакомство из рук медведь не взял, терпеливо дожидался, когда я отойду от пенька, умял сухари, уселся на задние лапы и снова скорчил просящую рожицу. Голова медведя наклонялась из стороны в сторону, покачивалась сверху вниз, нос то опускался, то поднимался, глаза то поглядывали на меня исподлобья, то смотрели просяще и трогательно.

В движениях и гримасах Черепка было столько комичного, что я не смог удержаться и заговорил с медведем на его собственном языке, языке жестов. В ответ я тоже покачивал головой, заводил глаза, будто вместе с ним сожалел о том, что лакомства больше нет. Поймет ли он? И Черепок все понял, он прекратил выпрашивания, понятливо посмотрел на меня, грустно опустил глаза и, еле передвигая ноги, поплелся восвояси.

В следующую встречу я решил не угощать друга до тех пор, пока он сам не попросит меня об этом.

Черепок по-прежнему оказался на месте в назначенный срок. Я подошел поближе к пеньку и уселся на землю. Медведь тут же обследовал свой стол, ничего не нашел, нетерпеливо направился ко мне и принялся выпрашивать лакомство. Я не отвечал. Черепок повторил свою просьбу и тогда получил от меня в ответ на медвежьем языке «холодный отказ».

«Холодный отказ» звучит примерно так же, как и у людей, когда в ответ на чью-либо просьбу мы молчим и только отрицательно покачиваем головой, как бы говоря про себя: «Нет, нет».

Черепок, видимо, понял мои жесты, отошел от пенька, сердито уставился на меня и негромко заворчал. Я еще раз повторил «холодный отказ», Черепок заворчал еще рассерженней и принялся нетерпеливо переступать с ноги на ногу.

Я не хотел портить наши добрые отношения и не стал дальше испытывать терпение своего лесного друга, ответив Черепку тем добрым жестом согласия, которым не слишком занятая медведица отвечает своим детям на их предложение устроить веселую игру. Когда медведица соглашается с просьбой медвежат, она немного приподнимает голову, опускает ее, снова приподнимает, будто покачивает головой, говорит им: «Сейчас, сейчас, хорошо, хорошо...»

«Хорошо, хорошо, Черепок, я не буду больше злить тебя... Сейчас, сейчас я достану рыбу и сухари... Сейчас, сейчас...»

В тот день Черепок впервые провожал меня обратно с поляны. Нет, он не плелся сзади, а уверенно шел сбоку и довольно раскачивал головой. В конце поляны я остановился и по привычке приветливо махнул медведю на прощание рукой. Медведь, видимо, ничего не понял из этого жеста, растерянно остановился, и мне снова пришлось попрощаться с ним на медвежьем языке.

Я чуть-чуть нагнулся вперед, опустил руки и, слегка покачиваясь из стороны в сторону, сделал несколько шагов назад. Так всегда расходятся медвежата и взрослые медведи, чтобы остаться и дальше хорошими знакомыми. Черепок, конечно, должен был знать этот медвежий жест, он внимательно посмотрел на меня, но вместо ответа вдруг состроил такую жалобную рожицу, что я не мог не рассмеяться.

Голос человека озадачил и даже испугал животное. Медведь насторожился, высоко поднял голову, сложил на животе передние лапы и готов был вот-вот повернуться на задних и быстро умчаться от меня. Положение надо было спасать, и я решил спасти его несколько необычно...

Я вспомнил, что многие животные прекрасно разбираются в интонациях человеческого голоса, и решил продолжить начатый разговор вслух тихо и ласково.

Черепок уставился на меня доверчивыми глазами и состроил добродушную рожицу. Мы тепло попрощались с ним до завтрашнего утра и разошлись каждый по своим делам.

(Продолжение следует)





Эти яркие фотографии напоминают об ушедшем лете. На них изображены самые обыкновенные насекомые, на которых летом и внимания-то не обращаешь. Но как приятно вновь увидеть своих старых знакомых!

Вот веселый кузнечик напевает свою песню. Скрипку ему заменяют крылышки — маленькие пластиночки на спине. Для полета такие крылья не годятся, зато музыкальный инструмент из них отличный. А где кузнечики сейчас? Тот, что сфотографирован, конечно, погиб осенью, как и все остальные кузнечики. Но самки всегда успевают отложить в землю яйца, из которых весной выведется молодь.

Большой травяной клоп паломена, напротив, прекрасно переносит холод. Клопы собираются в кучах сухой травы или хвороста и там спят всю зиму. Перезимовавших легко отличить от молодых — клопы-ветераны обычно не зеленые, а бурые. На нашем фото не взрослый клоп, а его личинка. У взрослого клопа крылья всегда закрывают спинку, а у личинки — коротенькие.

Майские жуки тоже зимуют, но иначе. Жирная белая личинка жука несколько лет живет в земле. Все эти годы она, не зная устали, грызет корни растений. В последний год развития аппетит у личинки пропадает, и она превращается в куколку. Жук, который вылупляется из куколки осенью, не вылезает из земли, а дожидается в своей удобной подземной колыбельке теплых майских дней.

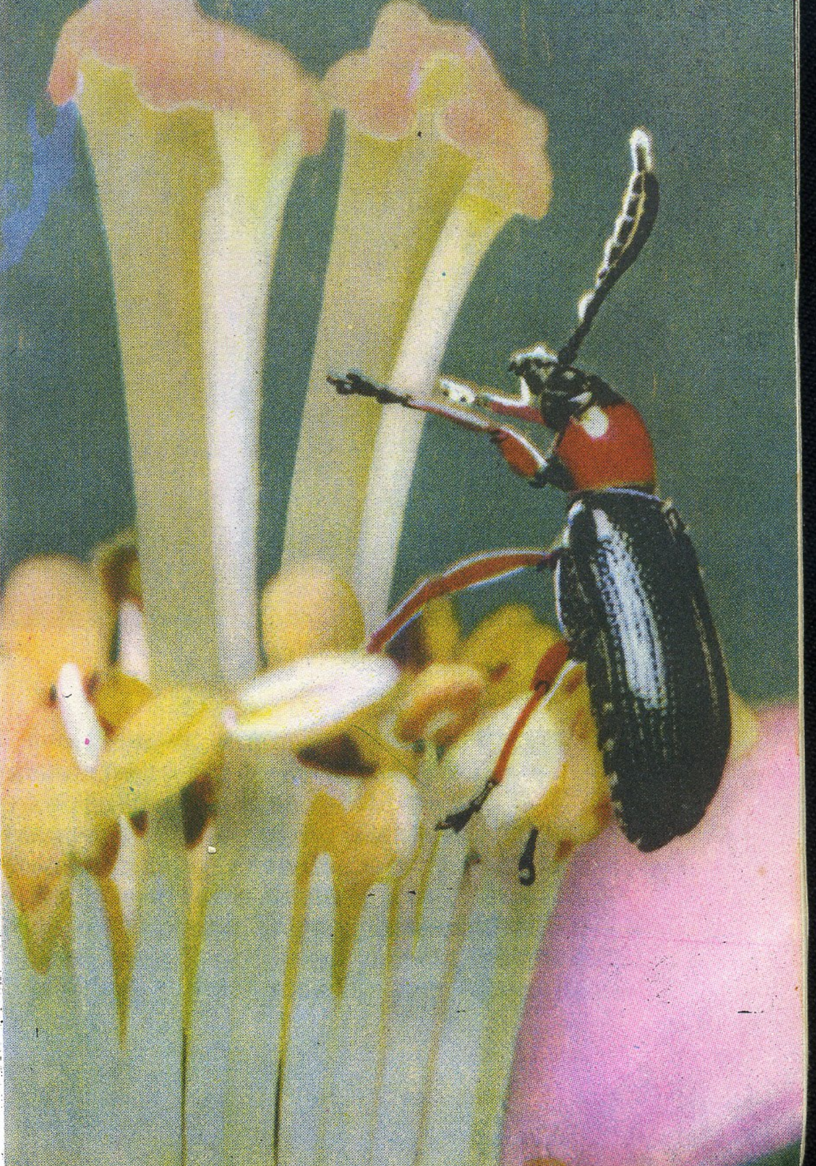
Обратите внимание на прозрачные, словно стеклянные крылышки этого насекомого. Они покрыты тончайшей сеточкой жилок. Поэтому и называются такие насекомые сетчатокрылыми. Не стрекозы и не бабочки, а именно сетчатокрылые! Когда-то в древние времена гигантских ящеров такие насекомые господствовали среди прочих, но сейчас их осталось совсем мало.

На фотографии одно из немногих сетчатокрылых, доживших до нашего времени. Называется оно «осмилюс». Как и у майского жука, у осмилюса зимует личинка, только живет она не в земле, а в воде.

Пройдет зима, растает снег, и снова в траве, на листьях, на цветках запестреют, заблестят маленькие живые драгоценности. Вот одна из них — жучок под смешным названием «пьявица». Сколько таких и других жуков можно встретить на лесной дороге, в поле, в саду! И у каждого своя жизнь, свои тайны.









Два этих грозных леопарда — близнецы. Их папа — черный, мама — пестрая. Оттого и малыши родились в разных шубках и всю жизнь будут носить разные имена: один — пантера, другой — леопард.

Черные пятна на светло-желтой шкуре леопарда сплетаются в изумительной красоты узоры. Иногда они сливаются. Вот тогда-то леопард надевает черный бархатный наряд и называется пантерой.

Из всех кошек на земле она самая красивая: стройна и изящна, ловка и сильна.

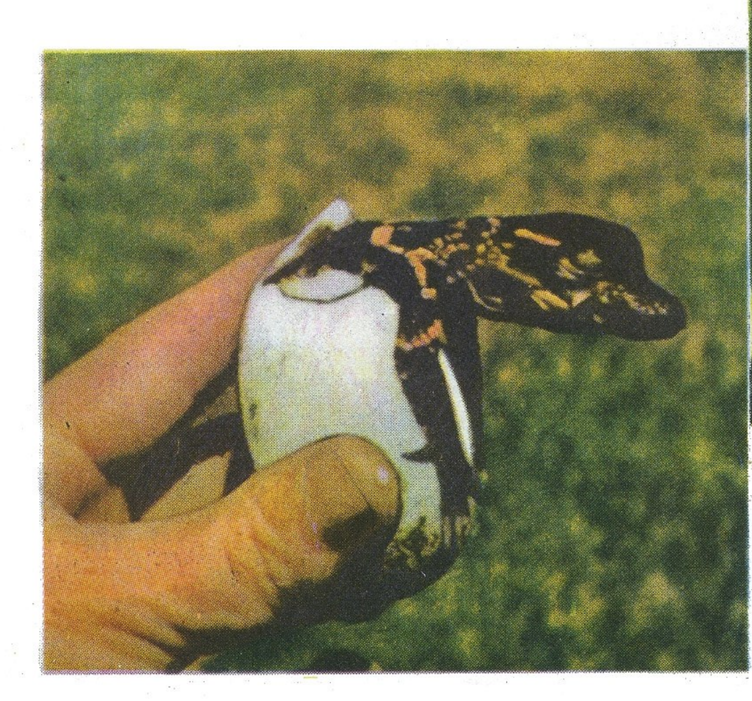
Пантера так же хорошо прячется в кустах, как и лазает по деревьям. А если надо, то смело переплывает реку.

Леопард — опасный враг многих животных. Он убивает всех, с кем может справиться, независимо от того, большие они или маленькие, защищаются или сдаются «в плен» без боя. Он лазает по деревьям за обезьянами, по скалам за даманами, охотится на птиц. Леопард нагло забирается в дома и среди бела дня убивает скот и кур.

Весной самцы-соперники страшно ревут и жестоко дерутся.

У самки леопарда рождается от двух до пяти малышей, которые вскоре превращаются в милых веселых «котят». Если поймать такого малыша, он быстро привыкнет к людям и мурлычет и ласкается, словно наша домашняя кошка.





Крокодил, крокодил, крокодилище...





Впервые я услышал голос аллигатора много лет назад в кипарисовых болотах во Флориде. Все вокруг было заполнено гомоном лягушек. Неожиданно раздались тяжелые ритмичные звуки, словно отдаленные раскаты грома. Их мощь поразила меня. Во Флориде тогда я был впервые и раньше никогда не слыхал ничего подобного. Ночь была ясная, совершенно безоблачная, следовательно, это не мог быть гром, и я решил, что кто-то глушит рыбу динамитом. Но вот необычный звук повторился. Это ревел аллигатор. К кричавшему животному присоединились еще два, и от такого тяжелого пульсирующего хора, казалось, ходуном заходило все болото.

Сейчас в тех местах аллигаторы уже не кричат. Не слышно там и лягушек, а кипарисы давно превратились в доски. Однако на земле есть еще несколько уголков, где и сейчас можно услышать этот странный звук, и я стараюсь при всякой возможности посетить хотя бы одно из таких мест.

Рев аллигатора, перекатывающийся над сырыми болотами, — один из самых мощных звуков в мире животных. Точно так же звучал он двести миллионов лет назад, в век рептилий, когда землей правили ящеры.

Много лет наблюдал я за одним аллигатором, который жил в небольшом пруду недалеко от нашего дома. Мы познакомились с ним, когда он был всего в полметра длиной. Наблюдали, как он рос и как изгонял из своего пруда других аллигаторов. На наших глазах он начал ловить черепах. Когда однажды мы решили развести на пруду уток, наш аллигатор быстро расправился с ними.



Однажды на рассвете мы почувствовали гордость за своего аллигатора. Он впервые заревел. Вскоре раздался ответный рев подруги. И вот они уже вдвоем закружились по пруду, разгоняя волны и обращая в бегство камышниц. Пруд был маленький. Когда в жаркие месяцы воды в нем становилось мало, обитатели пруда оказывались на виду, и аллигатор удачно охотился на них. Потом пруд опять наполнялся водой, и оставшиеся в живых черепахи, лягушки-быки и болотные кролики получали возможность избежать его зубов. Со временем аллигатор стал таким голодным, что



разломал крепкую клетку, которую мы построили для новой стаи уток, и съел двух из них. Исчезли даже маленькие аллигаторы. Жена предположила, что они ушли через лес, но у меня не выходила из головы мысль, что их съела собственная мать.

Конечно, жить с таким беспокойным соседом было не очень приятно.

Аллигаторы и их родственники — крокодилы, тропические американские кайманы и гавиалы Старого Света — представляют собой рептилий, от которых когда-то произошли динозавры и летающие птерозавры. Правда, аллигаторы многим отличаются от других рептилий. И тем, что у них есть голос, и тем, что самки аллигаторов заботятся о своих детенышах.

Большинство рептилий небрежно относится к выполнению своих родительских обязанностей: они просто бросают отложенные яйца на произвол судьбы.

За первый год аллигаторы вырастают примерно на метр. Взрослыми же становятся в пятилетнем возрасте, когда их длина достигает двух метров. После этого рост самок замедляется, и разница в размерах самца и самки является единственным видимым различием между ними. Когда-тс встречались шестиметровые аллигаторы, в настоящее время редко можно найти самца длиной хотя бы в четыре метра, а самку — в три.

Питаются аллигаторы любыми животными, которых они могут настигнуть в воде или подкараулить в засаде и с которыми они в состоянии справиться. Исследуя погибших и убитых браконьерами аллигаторов, я находил в их желудках самые неожиданные вещи: свинцовое грузило, смятую табакерку, округленные кусочки древесины. Не удивляйтесь такой неразборчивости аллигаторов. Эти предметы в желудке животного выполняют роль жерновов. Они перемалывают грубые куски пищи и помогают переваривать ее В тех местах, где охотятся на уток, в желудках аллигаторов находят много ружейных гильз.

Аллигатор — животное крупное. Он хорошо защищен крепкой шкурой, а сила его челюстей огромна. Поэтому у взрослых аллигаторов нет врагов, которые нападали бы на них. А вот двадцатисантиметровые крошки аллигаторы — лакомая приманка для выдры, енота, цапли, каймановой черепахи, рыб, водяных змей. Все они жадно охотятся на малышей. И если бы не надежная опека матери и не ее бдительность, то их род вряд ли мог существовать.

У взрослых аллигаторов сильно развито

чувство территориальности. Ученые проследили за передвижениями двух тысяч меченых аллигаторов. Оказалось, что только первые полтора года своей жизни малыши проводят рядом с матерью, а затем оставляют родной дом и начинают странствовать. Став взрослыми, аллигаторы делают собственную берлогу и, по-видимому, защищают свои владения от соседних аллигаторов. У самцов территория больше, чем у самок, особенно в весенние месяцы, когда животные бродят по водоемам в поисках подруг, ожидая ответа на свой призывный рев. Именно в такое время аллигаторы подползают к шоссейным дорогам и приближаются к домам в пригородах.

Бывает, аллигаторы передвигаются с места на место, гонимые засухой или, наоборот, наводнениями.

Если в каком-то водоеме появляется больше, чем обычно, пищи, аллигаторы быстро перекочевывают туда. Поэтому прикармливать аллигаторов в местах, где бывает много людей, опасно. Собираясь большими стаями, аллигаторы привыкают пожирать все, что попадает в воду, будь то животное или даже человек: раз попало в воду — значит на подкормку.

Нетрудно понять, что я чувствовал, когда однажды поскользнулся и упал в болото. Беспомощно барахтаясь в густом липком месиве, я старался скорее выбраться на берег, и мое счастье, что аллигатор не стал преследовать меня.

У аллигаторов сильно развиты инстинкт влечения домой и способность находить дорогу в родное логово. Одно животное за три недели вернулось домой после того, как его увезли за тринадцать километров в закрытом ящике, из которого оно ничего не могло видеть. Другого аллигатора увезли за двадцать километров и нашли в родном озере через три года. Был случай, когда аллигатор вернулся домой, «пройдя» тридцать шесть километров. Конечно, по сравнению с огромными переходами пингвинов это немного, но ведь надо учесть, что обычно аллигаторы не удаляются от своего логова дальше, чем на несколько сот метров. Как животное находит дорогу домой, ученым пока еще не удалось установить.

Многие аллигаторы проводят большую часть своей жизни на одном месте, и поэтому их жилища-логова переходят от одного поколения животных к другому. Со временем логово все больше углубляется, и люди его так и называют — ямой аллигатора. Около таких ям высится немало островков, поросших осокой, травами и даже деревьями. Эти островки насыпали аллигаторы и их предки. Сооружая гнездовые кучи, они выносят землю со дна водоема хвостами и в пасти.

Гнездо аллигатора необычно. Большинство крокодиловых откладывают яйца прямо в песок, землю или куда попало. Аллигатор же сооружает из земли и растений холмик, прочный и довольно крупный.

Когда насыпь достигает немного больше метра, самка раскапывает в ней задними лапами ямку и откладывает от тридцати до семидесяти яиц. Потом она заваливает их растениями, которые приносит в гнездо в пасти, несколько раз проползает по насыпи туда и обратно, приминая ее. И лишь после этого возвращается в воду. Весь девятинедельный период инкубации яиц самка находится около гнезда. Если буря повредит насыпь, она ремонтирует ее, а когда услышит, как лопаются скорлупки яиц, помогает детенышам выбраться из гнезда в воду.

Аллигатор заметно влияет на жизнь всех обитателей водоема, в котором живет. Его помет удобряет дно водоема, отчего в нем вырастает больше растительности. Без конца прокладывая туннели среди зарослей, аллигаторы замедляют зарастание водоемов, не дают им превратиться в болота. Во время засухи, когда уровень воды сильно падает, ямы аллигаторов сберегают жизнь многим обитателям водоемов. На гнездах аллигаторов селятся различные животные. Однажды я обнаружил там кладку из шести яиц большой черепахи.

Но аллигаторов становится все меньше и меньше. Браконьеры стараются вовсю. Им уже мало того, что животных можно добыть в болотах длинными шестами, вооруженными огромными крючками с мясной приманкой. Они начали воровать аллигаторов с ферм, где их разводят для научных исследований. Некоторые браконьеры отыскивают ямы этих животных с самолетов и с помощью радио наводят на них других браконьеров на лодках.

Спасти аллигаторов может только изменение моды, если на изделия из их кожи: сумки, пояса, обувь — упадет спрос.

АРЧИ КАРР

Перевод с английского Н. Новобытовой



Крокодилам повезло. Эти панцирные ящеры — потомки гигантов древних времен — дожили до наших дней. Правда, внешность их изменилась: и роста они теперь сравнительно небольшого и весом поменьше. Крокодил напоминает гигантскую ящерицу лишь с виду. Ни своим характером и тем более строением тела он на нее ничуть не похож.

Аллигаторы, настоящие крокодилы, гавиалы, кайманы — вся эта огромная семья крокодилов расселилась по всему свету. Лишь до Европы они не добрались.

Крокодилы далеко не безобидны. Это опасные и свирепые хищники, равнодушные лишь к тем животным, которых нельзя поймать и съесть.

Ловкие и сильные пловцы, на суше они неуклюжи и медлительны. Особенно аллигатор. Стоит ему во время своих сухопутных путешествий в поисках водоема заметить врага, как он готов «провалиться сквозь землю» — прижмет тело и голову к земле и лежит неподвижно, только глазами следит за неприятелем. Он не бежит, не нападает, не защищается. Лишь громко пыхтит. Его брат, настоящий крокодил, не так труслив,



да и бегает он куда проворнее. И очень ловко выскакивает из воды, чтобы схватить на берегу добычу.

Как и все животные, крокодил любит погреться на солнышке и поспать. В воде он не спит, так как не может правильно регулировать свое дыхание. Чуть задремлет — сразу погружается на дно и просыпается. До заката солнца отдыхает крокодил на суше.

Выбрав удобную песчаную отмель, он осторожно выбирается из воды и удобно устраивается. Открывает крышечки, прикрывающие его ноздри, сопит, зевает и в конце концов сладко засыпает. Но сон его чуток. Малейший шум — и крокодил уже в воде.

Когда наступает жара и засуха, крокодил впадает в «зимнюю спячку», ибо для него это время, что для наших животных суровая холодная зима. И просыпается лишь после первого ливня.

Кроме человека, у крокодилов нет врагов. Крепкий панцирь, могучие челюсти и страшные зубы надежно защищают его. Но не от пуль. Перед ними панцирь крокодила оказался не крепче яичной скорлупы. Вот и становится крокодилов с каждым годом все меньше.

Фото И. Константинова



Фото В. Бровко

Сколько увлекательного и интересного может подарить природа терпеливому фотоохотнику! Складываешь в толстую папку удачные снимки, и надолго остаются с тобой редкие картины родной природы, весеннее цветение садов, светлая прозрачность березовых рощ.

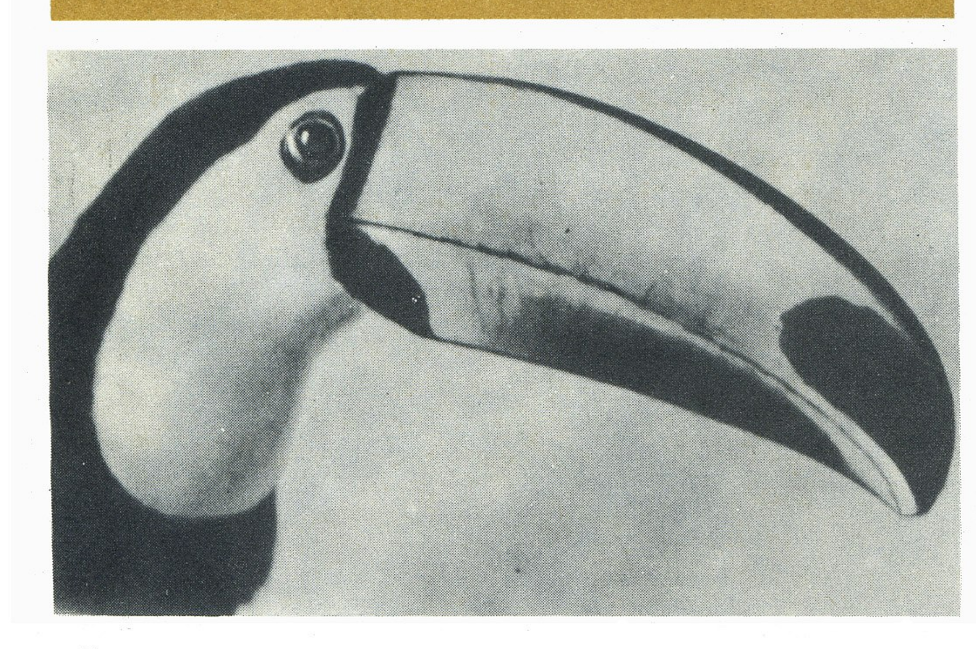
Трудно сказать, о чем так увлеченно беседуют эти птицы. Но, вероятно, рассказывают что-то захватывающее — так заговорились, что не заметили, как подошел к ним, не таясь, человек с фотоаппаратом.

А от такой встречи — мурашки по коже. Это с виду мама-кабаниха такая дружелюбная. А попробуй рессерди ее — и ой как туго придется.

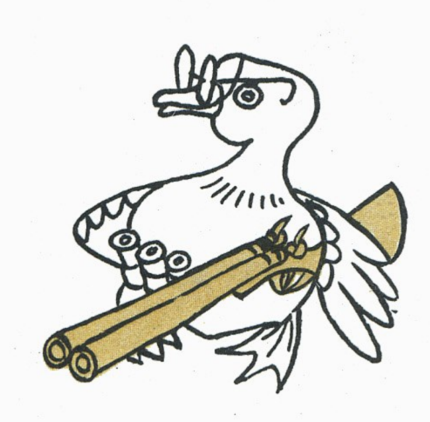
Фотографии, фотографии... Они останавливают время, возвращают тебе радость сокровенного свидания с родной природой.



Оказывается



Туканы хорошо известны своим внушительным клювом. А этот побил все рекорды. Жюри XXIV конкурса птиц в Лондоне присудило ему первую вполне заслуженную премию.



Одна шотландская фабрика для охраны своих складов в ночное время держит семьдесят гусей. Пернатые сторожа ревностно охраняют имущество: стоит кому-нибудь приблизиться к складам, птицы сразу же поднимают адский гвалт.

В течение полувека орнитологи всего мира изучают возраст птиц. При помощи кольцевания ученым удалось довольно точно установить их средний возраст. Оказалось, птицы, обитающие на воле, живут меньше, чем птицы, находящиеся в неволе. Например, установлено, что дикий аист живет на воле в среднем 19 лет, а в зоопарках аисты живут до 30 лет.

Самая старая птица, живущая в неволе, — филин-пугач из гамбургского зоопарка. Ему исполнилось 69 лет.

А вот средний возраст маленьких певчих птиц редко превышает 10 лет.

Американский ученый К. Уильямс установил, что в бассейне реки Рио-Негро на редкость мало насекомых. Как оказалось, вода Рио-Негро обладает инсектицидным свойством, так как в ней растворено множество самых разных веществ растительного происхождения. Они-то и окрашивают реку в черный цвет. Ведь в переводе Рио-Негро — черная река.

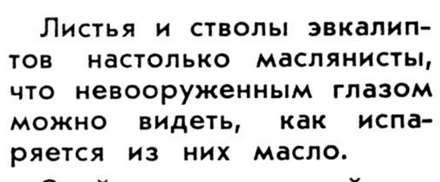
В течение миллионов лет на Галапагосских островах спокойно жили огромные черепахи, до 1,8 метра в длину. Казалось, ничто не угрожало их существованию. Мощный панцирь хорошо защищал черепах от хищников, а природа наделила их долголетием. 150 лет не предельный возраст для многих крупных черепах. И хотя галапагосские черепахи лишь раз в десять лет дают потомство, на островах их было много.

Плохие времена для черепах наступили, когда начала интенсивно развиваться консервная промышленность. Раньше вкусное черепашье мясо употребляло в пищу только местное население. На внешние рынки оно не поступало. Теперь же сотни черепах находят свою смерть в консервных банках. Больше всего, к сожалению, уничтожают молодых черепах — самок, мясо которых отличается наилучшим вкусом.

Если черепахи Галапагосских островов не будут взяты под охрану, то в скором времени они перестанут существовать.



Кролик одного шотландского фермера вот уже несколько месяцев живет вместе с утками. Вместе со своими друзьями он даже барахтается в воде, правда на мелком месте. Сначала утки сторонились пришельца, но потом приняли его в свою компанию.



Листья и стволы эвкалиптов настолько маслянисты, что невооруженным глазом можно видеть, как испаряется из них масло.

Знойным австралийским летом, когда даже в областях умеренного климата в тени стоит жара в 40° С, эти горючие свойства испарения обладают свойством самовоспламеняться.



На южном берегу Крыма, недалеко от Судака, растет древняя реликтовая сосна Станкевича. На каменистых осыпях вдоль берега моря она выглядит необыкновенно красиво. Шишки ее похожи на шишки своей соседки — сосны пицундской.

В Норвегии есть интересное озеро Мо Фьорд, в котором вода расположена как бы в два этажа. В верхнем слое вода пресная, а в нижнем — соленая. Соленая морская вода попадает сюда по подземному каналу. Самое удивительное, что даже во время сильных волнений слои воды Мо Фьорда не смешиваются, и озеро так и остается «двухэтажным».

Но это еще что! У нас на острове Кильдене в Баренцевом море есть озеро Могильное, которое имеет пять этажей.

Первый этаж — дно озера. Оно покрыто жидким вязким илом. Здесь нет ничего живого — сероводород губит всякую жизнь. Зато он служит источником жизнедеятельности обитателей второго «этажа», который заселен пурпурными бактериями. Их такое множество, что вода приобрела розово-вишневую окраску. Бактерии усердно «трудятся»: окисляют вредный газ, как бы очищая воду от сероводорода.

Третий ярус заполнен соленой морской водой. Кромешная тьма нижних слоев сменилась здесь обилием света. «Этаж» полон жизни — перечень всех его обитателей занял бы много страниц. До сих пор остается загадкой, как поступает сюда соленая морская вода, ведь открытых поверхностных или подводных каналов, соединяющих озеро с морем, нет. Ученые предполагают, что вода проникает через поры горных пород, образующих ложе озера. Но это всего лишь предположение.

На четвертом этаже вода солоноватая, но для морских обитателей непригодна.

Зато в верхнем пятом слое — настоящая родниковая вода, пригодная для питья. Тут обитают уже пресноводные рыбы и водоросли.

Как образовались эти природные «этажи», пока остается загадкой. Одно только ясно — озеро Могильное представляет собой уникальный естественный аквариум.



Журавли

Журавли уходили сырым, неприветливым утром. Долго тянулись над пустыми полями низкие, мокрые стаи серых птиц, таких же грустных, как облетевший под дождем редкий осинник у края окошенного овсяного клина.

Журавли появились за деревней с первым холодным дождем, широко разбрелись по пустой пашне и долго, тревожно перекликались. Казалось, они залетели сюда сказать мне печальное, но все-таки нужное слово перед дальней дорогой.

Когда тяжелое солнце только-только поднималось из-за леса, журавли расправляли ночные крылья и долго собирались в большую, неровную стаю. Стая перемешивалась, плыла над полем, над мутными крышами еще спящих изб, выстраивалась, вытягивалась в длинную живую ленту.

Каждый день я с тревогой провожал птиц в их утренний полет и всякий раз думал, что они уже больше не вернутся до следующего года. Но журавли возвращались обратно, снова бродили по жнивью, долго разговаривали между собой на тревожном языке, затихали к ночи и по утрам так же отправлялись узнать: не пора ли покинуть эти края?

Весь день лежало над дорогами, пожнями и домами грустное небо. Не было облаков, туч, а только непричесанная хмарь свешивала вниз разбухшие, рваные клочья. Слепой ветер упрямо топтался в холодной воде, тащил ее влево, вправо, сваливал в рыжую грязь, в давно переполненные от дождей глубокие лужи.

В этот день журавли молчали. Их не было на поле, не было за деревней у края болотистой низинки. Я долго слушал, ждал, а к вечеру с обидой поверил, что птицы улетели совсем.

Ветер куда-то уплелся, заблудился, дождь остановился, устал, больше не надоедал, не падал, а только висел над землей сырым и промозглым туманом. Солнце не проглянуло через этот туман, не показало закатного облачка, не рассказало, какую ждать завтра погоду.

К утру сырость собралась на ломких от холода, голых осиновых ветвях. И ничего, только хриплое карканье ворон, потерянный плач ягненка в хлеву да далекий и пока неясный голос над полями... Голос ближе, громче — и уже нет ворон, ягненка, а только журавли, низкие и тоскливые журавли, виноватые лишь в том, что осень не захотела еще немного подождать.

А. ОНЕГОВ





Если с деревьев лист не чисто опадает — будет холодная зима.

Осенью птицы летят низко — к холодной, высоко — к теплой зиме.

Поздний листопад — к суровой и продолжительной зиме.

Паутина стелется по растениям — к теплу.



В наших садах часто увидишь черную и красную смородину. А вот белую сажают редко. Между тем эта вкусная и полезная ягода гораздо урожайнее черной. Из белой смородины можно приготовить мармелад, желе, варенье, сок, морс.

Крупные и приятные на вкус ягоды у нового сорта белой смородины Ютерборгской. Они долго могут висеть на кусте, при этом не осыпаются и не портятся. Этот сорт не боится распространенной болезни смородины — антракноза. Районирован он в Ленинградской области.

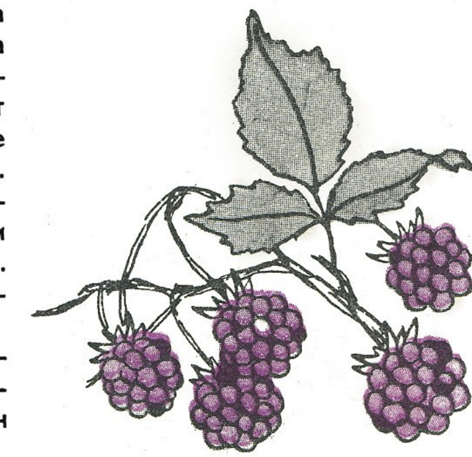
Сорт смородины Версальская белая больше известен садоводам. Выведен



он во Франции в конце прошлого века. Сорт ценят за высокую урожайность и хороший вкус крупных ягод с нежной мякотью. Его сажают в Московской, Тульской, Воронежской, Новгородской, Псковской, Вологодской и других областях.

Если черная смородина выносит некоторое затенение, то белую смородину лучше всего высаживать на открытых местах на легких и даже супесчаных почвах. В посадочные ямы насыпьте плодородной земли, тщательно перемешанной с минеральными (фосфорными, калийными) и органическими удобрениями. Саженец высаживайте наклонно, чуть заглубляя корневую шейку, на 4—8 сантиметров. Между саженцами оставляйте полтора метра, между рядами — два.

Одна из любимых садовых культур — малина. Известный селекционер В. В. Спирин вывел, напри-



мер, интересный сорт малины — Ранняя сладкая. Он зимостоек, урожаен, его ягоды с сильным ароматом и хорошим вкусом. Это один из лучших рано созревающих десертных сортов.

Кусты малины Ранней сладкой высокие, сильные. Они дают много корневых отпрысков и побегов замещения, поэтому малину можно легко и быстро размножить. Этот ценный сорт еще мало известен садоводам, а он вполне заслужил самого широкого распространения. Сорт малины Ранняя сладкая районирован в Ленинградской области.

Малину выращивайте на отдельном участке. Между плодовыми деревьями ее не сажайте, так как она быстро разрастается. Хорошо растет и плодоносит малина только на удобренных почвах. Саженцы лучше высаживать в посадочные ямы, глубина и диаметр их — 35 сантиметров. Если почва недостаточно плодородна, размеры посадочных ям увеличьте (50×50 сантиметров).

Посадочные ямы заполните плодородной землей, смешанной с суперфосфатом, древесной золой и перегноем. Перед посадкой саженец обрежьте, оставив наземную часть высотой в 20—30 сантиметров. Высаживайте на ту же глубину, что и в питомнике. На супесчаных почвах саженцы иногда сажают несколько глубже. Растения не забудьте полить и присыпать перегноем или сухой землей.

Принято отведать яблоки летом. В эту пору собирают урожай летних сортов.

Очень интересен, например, сорт Июльское Черненко. Уже само название говорит, что урожай снимают в конце июля. Деревья сорта зимостойкие. Первые яблоки можно снять уже на второй-третий год после высадки. Яблоки довольно крупные, сладкие, красивой окраски. Сорт районирован в Курской области.

А вот на Урале известностью пользуется летний сорт Солнцедар. Его вывели на Свердловской опытной станции садоводства. Он зимостоек, урожаен, регулярно плодоносит. Яблоки его красивые, с сочной мякотью хорошего вкуса. Созревают плоды во второй половине августа. Районирован этот сорт в Свердловской области.

В Ленинградской области очень любят летний сорт яблони Винное. Его ценят за

высокую урожайность, устойчивость к болезням и морозостойкость. Взрослое дерево приносит до 170 килограммов сочных плодов.

В Воронежской области районирован новый летний сорт Народное. У него много достоинств. Его деревья зимостойки, плодоносят ежегодно, у плодов хороший вкус и они прочно держатся на дереве. Окраска плодов зеленовато-желтая. Мякоть очень сочная, ароматичная. По вкусу плоды относятся к десертным.

Отличный вкус плодов у летнего сорта Суйслепское. Сорт районирован в Новгородской, Псковской, Ленинградской областях.

Высаживайте саженцы в посадочные ямы, которые заполните плодородной землей, смешанной с органическими и минеральными удобрениями. Навоз берите только перегнивший, а из минеральных удобрений употребляйте фосфорные и калийные, азотные при посадке не применяют. Если почва кислая, добавьте известь.



В пришкольных и приусадебных садах посадочные ямы выкапывают на расстоянии четырех метров друг от друга в ряду, а между рядами оставляют расстояния в шесть метров. Обычно выкапывают ямы диаметром 100—125 сантиметров и глубиной 60—70 сантиметров. В яму вбивают крепкий кол без коры. К нему потом привязывают саженец.

Очень важно правильно высадить саженец. Ориентиром при посадке служит корневая шейка. Так называют место перехода от ствола к корням. После посадки саженца и оседания почвы корневая шейка должна быть на одном уровне с поверхностью почвы. Поэтому саженец высаживают на 5—6 сантиметров выше уровня почвы. А когда почва осядет, корневая шейка очутится на уровне почвы. Определить высоту вам поможет доска, которую кладут поперек ямы. Каждый саженец лучше всего высаживать вдвоем.

Посадки не забудьте полить, а когда вода впитается, лунки засыпать слоем перегноя или сухой землей.

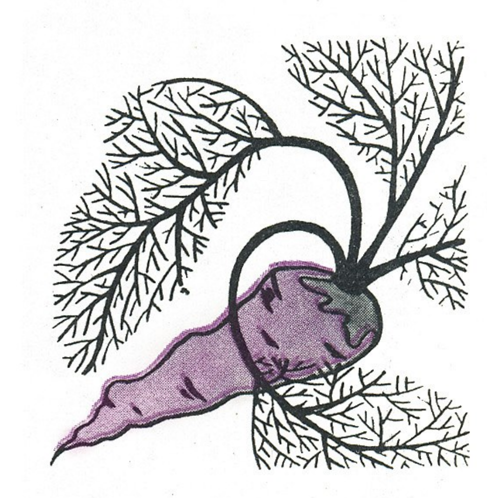


В конце октября — начале декабря можно провести подзимний сев моркови и салата. Тогда вы получите ранний урожай этих овощей.

Морковь вкусна, полезна. Особенно ценят ее за большое количество каротина. Это вещество в организме превращается в витамин А, который влияет на рост молодого организма, необходим для хорошего зрения.

Полезен и салат. Его листья содержат так много различных витаминов, что их называют поливитаминными таблетками с грядки. Во многих странах салат является повседневным продуктом питания.

Сочная морковка и свежий салат — желанные корма и для обитателей живых уголков.



Для подзимнего сева особенно хорошо использовать такие сорта моркови, как Нантская, Ленинградская, Московская зимняя, Шантенэ и салат сорта Московский парниковый.

Перед посевом внесите в почву перегной, суперфосфат, хлористый калий. Семена высеивайте в бороздки глубиной 4—5 сантиметров, сначала покройте слоем земли в 1 сантиметр, а затем торфом или перегноем. Норму высева семян несколько увеличьте по сравнению с весенней.

Следите, чтобы семена не проросли до морозов. При подзимнем севе к семенам моркови особенно хорошо добавить семена салата. Ранней весной салат быстро взойдет и обозначит рядки. Тогда можно провести междурядную обработку, не дожидаясь всходов моркови. А как только появятся всходы моркови, подкормите их азотными удобрениями, тогда они будут развиваться особенно быстро.

Если все Почемучки уже открыли эту страницу, пора начинать. Начинать осеннее заседание нашего Клуба.

Слышите, дождь нетерпеливо стучит в окно? Да, да, дождь приглашает путешествовать. И пусть кто-нибудь возьмется доказать, что осенняя непогода не совсем подходящее для этого время.

Именно в эту осеннюю пору я увидел нечто поразившее меня. Однако я сдержу свой пыл и не стану забегать вперед, а позволю себе обратить ваше внимание на книгу Дж. Даррелла, которую держу в руках.

Я не могу поведать вам всю книгу, но небольшой отрывок из нее вы сейчас прочитаете.

Необычные эмигранты

Некоторое время тому назад я видел самую любопытную в нашей стране группу эмигрантов. Любопытную потому, что эти эмигранты оказались здесь не по обычным причинам — на родине их никто не преследовал. Они попали сюда совершенно случайно, и эта случайность оказалась счастливой: она спасла их от поголовного истребления. Речь идет о стаде оленей Давида, которых иногда еще называют «милу».

Впервые их открыл французский миссионер отец Давид в Китае в начале восемнадцатого столетия. В те времена животный мир Китая был мало исследован. Отец Давид оказался наблюдательным натуралистом. Как-то он приехал в Пекин. Пока он занимался своими делами, до него дошли слухи, что в городе есть стадо таинственных оленей, которые паслись в императорском охотничьем парке. В течение нескольких веков этот парк служил охотничьим угодьем китайских императоров. Парк был окружен высокой стеной, общая длина которой составляла больше семидесяти километров. Стена эта строго охранялась свирепыми воинами, и никто не имел права не только проникнуть за ограду парка, но даже приблизиться к ней. Французский миссионер был настолько заинтригован рассказами об этой стене и необыкновенных оленях, что решил, несмотря ни на что, осмотреть парк и попытаться лично увидеть животных. Однажды ему удалось пробраться к парку. И вот он уже лежит на верху стены, разглядывая большое стадо оленей. Отец Давид понял, что видит животных, которых раньше никогда не встречал и которые, возможно, были неизвестны науке. Как выяснил отец Давид, олени эти очень строго охранялись и всякий, кто убьет или хотя бы ранит животное, приговаривался к смертной казни. Отец Давид не сомневался, что на любой официальный вопрос о приобретении этих животных последует вежливый отказ. И он решил прибегнуть к помощи стражи. Ему повезло. Стражники добыли для него две оленьи шкуры, которые отец Давид отправил в Париж. Как он и предполагал, олени оказались совершенно неизвестными науке и в честь человека, который их открыл, были названы оленями Давида.

Через тридцать лет после того, как мир узнал о существовании оленей Давида, в районе Пекина произошло крупнейшее наводнение. Река Хуанхэ вышла из берегов и затопила окрестные города. Урожай погиб, население начало голодать. Воды подмыли огромную стену императорского охотничьего парка,



Рис. Е. Позднева

и олени убежали. Их быстро переловили и съели голодные крестьяне. Так погибли олени Давида в Китае.

Незадолго до катастрофы, погубившей оленей Давида в Китае, небольшое стадо этих животных прибыло в Англию. На новом месте олени быстро освоились и скоро начали размножаться. В настоящее время стадо, начало которому положили восемнадцать животных, насчитывает больше ста пятидесяти голов и является единственным в мире стадом оленей Давида.

Когда я работал в Уипснейдском зоологическом саду, к нам привезли четырех новорожденных оленят Давида. Это были восхитительные маленькие создания с неуклюжими конечностями, которыми они совершенно не могли управлять, и глазами со странным косым разрезом, явно выдававшим их древнее восточное происхождение. Конечно, они были совершенно незнакомы с молочной бутылкой и соской, и для того, чтобы накормить малышей, надо было держать их и буквально заставлять пить. Но уже через несколько дней нам приходилось соблюдать чрезвычайную осторожность, когда мы открывали дверь загона, если не хотели быть сбитыми с ног несущейся на нас лавиной оленят. Они толкали и пихали друг друга, каждый из них старался первым добраться до бутылки с пищей.

Кормить оленят надо было три раза: поздним вечером, в полночь и на рассвете.

Дойдя до загона, я включал фонарь. Крошки оленята уже слышали мои шаги и, как только я открывал дверь, стремительно бросались вперед, вихляя во все стороны на своих неустойчивых ножках, и тут же начинали неистово сосать мои пальцы, полы пальто, а потом вдруг бодаться и брыкаться. Затем наступал прелестный миг; соска вталкивалась им в рот, и оленята старательно сосали теплое молоко, не спуская с бутылки глаз. В уголках ртов, словно усы, собирались молочные пузыри. В трепетном мерцании фонаря мелькали тени, оленята время от времени бодались и толкались, а я с волнением думал о том, что они были последними представителями своего вида.

А сейчас — внимание! Всем Почемучкам дается задание: описать самую интересную находку нынешней осени.

И прежде чем ответить на вопросы членов нашего Клуба, послушайте два рассказа. Речь пойдет о живом кораблике и о рыбе по имени «арапаима».



Живой кораблик

Иногда на ровном и чистом песке океанских пляжей встречаются изумительные по красоте раковины с тонкими, как бумага, стенками. Подолгу любуются люди находкой, гадая, какому неведомому животному она принадлежала.

Ученым это животное известно. Они дали ему красивое и ласковое название — кораблик. Это один из видов головоногих моллюсков. Восемь шупалец, расположенных около головы кораблика, на самом деле — ноги. Поэтому и называют его головоногим.

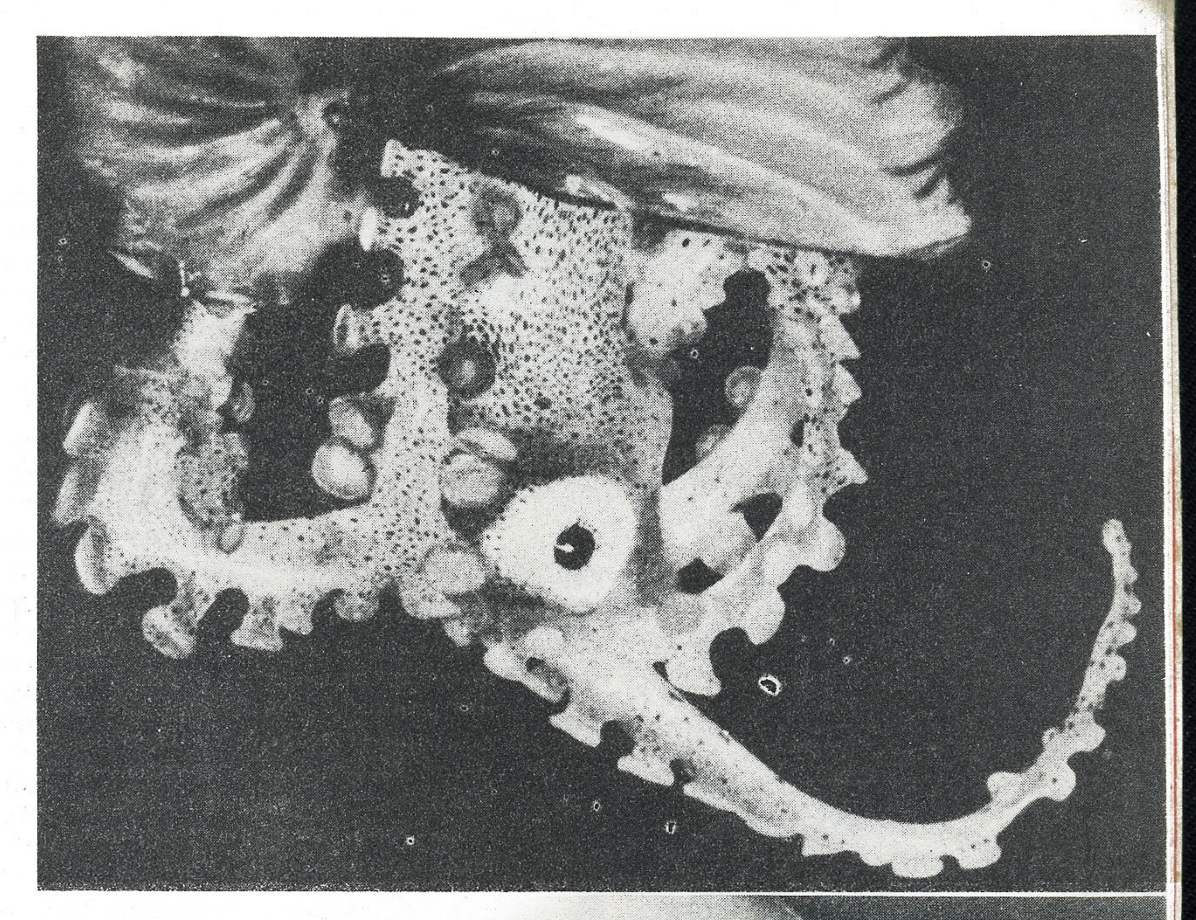
Раковина кораблика — большая редкость. И не только потому, что она чрезвычайно хрупка и быстро ломается. Просто кораблики никогда не живут на берегу и не спускаются на морское дно. Неподвижно висят они в воде, и могучие течения носят их по океанским просторам. Помогает этому воздух, находящийся в раковине. Он изменяет плавучесть кораблика и позволяет животному значительно экономить силы. Но не у всех корабликов есть раковины. Только у самок.

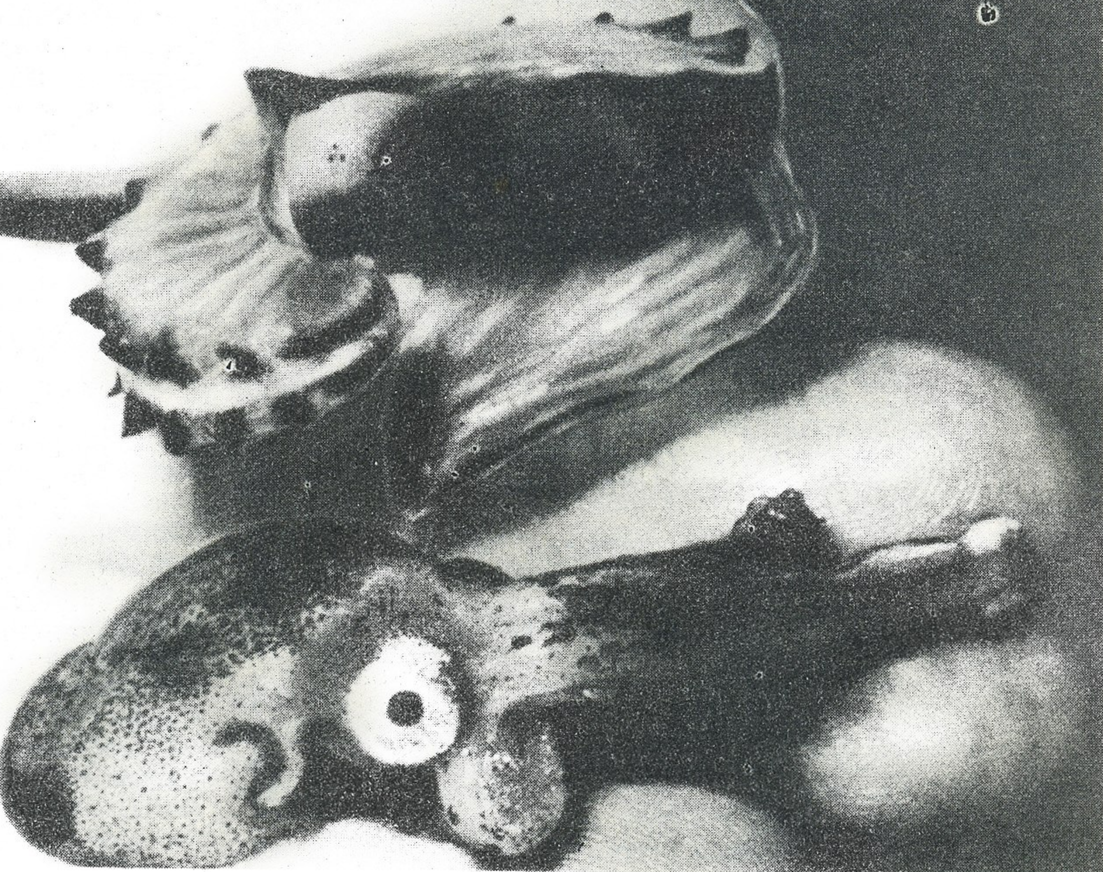
Всю свою жизнь проводит самка кораблика в раковине. Но она не связана со своим убежищем и может выйти из него. Конечно, моллюск выходит из своей раковины только в случае крайней необходимости. Ученые уверены, что кораблики не могут построить себе раковину заново и поэтому, однажды расставшись со своим домом, погибают. Но заделывать небольшие пробоины в своих жилищах животные умеют.

Как ни красивы пустые раковины, сами кораблики еще изумительнее. Их изящное тело переливается многочисленными яркими красками, а движения исключительно грациозны.

Кораблики — хищники. Они питаются морскими животными организмами и даже ловят рыбок. Конечно, мелких, ведь кораблики сами очень малы. Длина их вместе с раковиной обычно не бывает больше пяти сантиметров.

Ученые с большим интересом изучают головоногих моллюсков. Особенно их интересует устройство так называемой мантийной полости, из которой кораблик выбрасывает струю воды, когда ему нужно быстро передвинуться с места на место.





Однажды ученые исследовательского судна «Джон Эллиот Пилсбури» поймали в Саргассовом море кораблика и посадили его в аквариум.

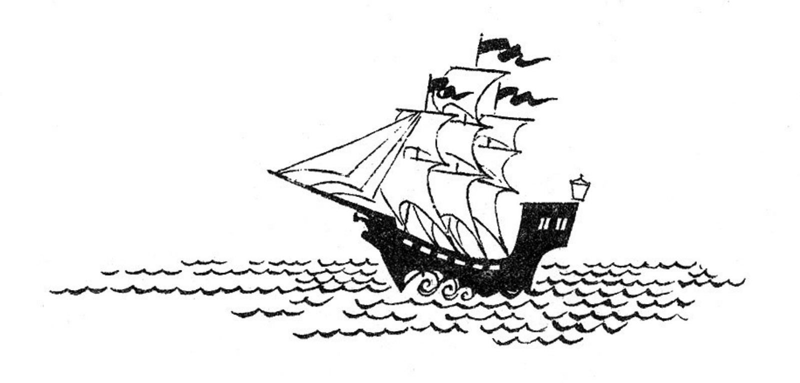
Пленник опустился на дно аквариума и вдруг начал выбрасывать из себя какие-то темные точки, похожие на песчинки. Очень быстро он засорил ими весь аквариум. И только когда внимательно рассмотрели их, поняли, что это были не песчинки, а малютки-кораблики, дети их пленницы. Тело малюток, длиной не больше миллиметра, было совершенно прозрачное. Выделялись только их крохотные черные глазки, которые ученые по ошибке и приняли за песчинки. Произведя на свет примерно триста детенышей, животное скрылось в раковине, и оттуда вырвался воздушный пузырь. Он быстро всплыл и громко лопнул. Все тревожно переглянулись.

— Что случилось?

Ученые сачком осторожно приподняли кораблик. И в этот момент он вдруг выпустил из себя струю чернильно-черной жидкости. Так эти животные защищаются от хищников.

Когда раковину вынули из воды, животное тут же вылезло из нее. В опустевшем домике ученые увидели сотни яиц и множество крохотных корабликов, которые, казалось, только что народились.

Самку посадили в раковину и опустили в воду. Но животное не захотело больше сидеть в своей раковине, вновь вышло из нее, а вскоре погибло и все ее потомство. Может быть, малышам повредили материнские «чернила», а может быть, в тесном аквариуме не было нужной им пищи?





Арапаима

В Амазонке и других реках северной части Южной Америки водится арапаима — одна из самых крупных пресноводных рыб во всем мире. Ее вес может достигать ста тринадцати килограммов, а длина — больше двух метров. Местное название этой рыбы — пираруку — образовано из двух португальских слов: «пира» — рыба, а «руку» — красная. В действительности большие чешуи рыбы окрашены в серый цвет, и только по самому их краю проходит пурпурно-красный ободок. Но арапаима выглядит очень яркой, так как ее плавники сверкают и переливаются всевозможными оттенками темно-серого, красного и голубовато-красного цветов.

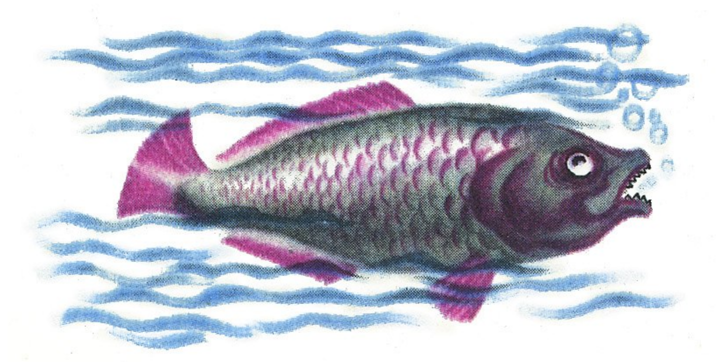
Подобно тому, как это делают многие рыбы, обитающие в пресных водах, где множество гниющих остатков растительности, арапаимы время от времени поднимаются к самой поверхности воды, чтобы подышать.

Когда эти большие рыбы выдыхают пузыри воздуха, их бульканье разносится на полтора километра. Если же арапаиму надолго загнать под воду, она погибнет.

Индейские племена веками охотятся на этих гигантских рыб с луками и стрелами, бьют их гарпунами. Они едят свежее, сушеное и соленое мясо арапаимы.

Но не только рыбаки ищут встречи с обитательницей вод Амазонки. Могучий ягуар тоже может преуспеть в рыболовстве, если арапаима подойдет слишком близко к берегу.

Арапаима славится не только своими большими размерами. Эта рыба строит гнездо и, больше того, заботится об икринках, а позже и о мальках.



И вот что странно. Ученые обнаружили, что ближайшие родственники арапаимы обитают не в Южной Америке и даже не в Северной, а в реках Африки и на северных берегах Австралии. Как они туда попали?

Не стану больше испытывать ваше терпение — расскажу историю, которая произошла со мной.

Отказавшись от примитивного способа передвижения в карете, на лошади и даже верхом на ядре, я вылетел самолетом. И конечно, не отрываясь смотрел на землю. Вот под нами промелькнули поле, лес, болото... Густое зеленое болото.

Некоторое время спустя я возвращался той же дорогой и всматривался в уже знакомые места. То же поле, тот же лес, то же... Где же болото?.. Вместо заросшего водоема подо мной сверкало зеркальное озеро. С тех пор я потерял покой. Я искал ответ на загадку осени. И нашел. Ее открыла Майя Тимофеевна Мазуренко.



Телорез

Действительно, такое бывает, и в этом повинен телорез.

Это растение не спутаешь ни с каким другим. Только у телореза жесткие, зазубренные по краям, торчащие из воды ножевидные листья. И если к ним неосторожно прикоснуться, они могут порезать руку или ногу. Внешне листья телореза похожи на листья алоэ. И это удивительно, так как алоэ — засухоустойчивое растение, а телорез со всех сторон окружен водой!

Посмотрев на водоем с зарослями телореза, никак не скажешь, что там глубокая вода. Но горе тому, кто попытается ступить в воду. Он тотчас провалится по пояс, а то и глубже. Розетки жестких листьев телореза свободно плавают на воде, но никуда не уплывают: их удерживает под водой наиболее тяжелая часть растений — стебель, от которого отходит несколько водных столонов. Пока соцветия телореза растут, они находятся в воде. И словно покрывалом, плотно обернуты двумя-тремя листочками.

Весной цветок всплывает, чтобы раскрыть свои крупные белые лепестки. А под осень, в конце сентября — начале октября, розетки телореза, накопив крахмал, начинают тонуть, погружаясь на дно, где и зимуют.

И не удивительно, дорогой барон Мюнхгаузен, что вместо заросшего телорезом болота вы увидели чистое озеро. Цветок будет спать до весны.

Надеюсь, все помнят удивительные вопросы, над которыми вам пришлось поломать голову.

Вот ответы на них. Проверьте, правильно ли вы на них ответили.

О квартирантах муравьев — удодах отвечает доктор биологических наук Николай Алексеевич Гладков, а о пауке — энтомолог Надежда Константиновна Носкова.

Гнездо в муравейнике

Не следует думать, что каждое существо, которое имеет способность кусать, только тем и занимается, что кого-либо кусает, как только к этому представится случай. Челюстями животное пользуется при добывании пищи или для защиты. Но животные не едят беспрерывно и далеко не каждую минуту сражаются. Нередко бывает, что такие сильные хищники, как львы, проходят спокойно мимо стада антилоп и совсем не стремятся набрасываться на них и кусать. Так и муравьи. Поскольку птицы не трогают своих «хозяев», то зачем же муравьи будут обращать на своих квартирантов внимание. И тем более кусать их?

Удоды не единственные квартиранты у кусающих и жалящих насекомых. В тропическом поясе в гнездах (заметьте, в гнездах, а не рядом с ними в дуплах) муравьев, термитов, бумажных ос поселяются некоторые виды дятлов, совы, попугаи, трогоны, зимородки и друг другу не мешают. У каждого свои заботы.

Кусаются ли пауки?

ДОРОГОЙ ДРУГ!

Ты спрашиваешь о пауке, которого видела в ванной комнате. Тебя интересует, чем же он питается зимой?

Пауки бывают разные — одни живут в лесах и плетут паутину между деревьями, другие поселяются в домах, а некоторые устраивают свое жилье даже в воде. Почти все пауки — ловкие хищники, и питаются они не только мухами, но и самыми различными насекомыми. Большой мохнатый паук, живущий в Южной Америке, ловит в свои крепкие сети даже мелких птичек.

Паук, о котором пишешь ты, называется домовым. Он живет по темным сырым углам ванных комнат, кладовых, чердаков и в нежилых помещениях. Домовый паук питается крошечными бескрылыми насекомыми, которые тоже живут в наших домах. Мы просто не замечаем этих живых существ, а для паука они служат пищей. Но домовый паук может очень долго вообще ничего не есть, причем голодовка ему не вредит. Есть еда — хорошо, нет — и без нее проживет. Так уж он устроен.

Пауки быстро бегают по стенам, но плохо умеют держаться на потолке. Они падают оттуда вниз и попадают в ванную. Домовые пауки не кусаются, они совсем не злые, и бояться их не нужно. Моя совсем маленькая дочка нисколько не боится такого паука и даже берет его в руки.

А теперь, как всегда, вопросы:

1. У нас есть собака. Как только мы включаем телевизор, она устраивается около нас и смотрит передачу. Понимает ли собака что-нибудь или нет?

Ирина Аглова

г. Саратов

2. Мюнхгаузен, помоги мне. Я зимой повесила на окно большую кормушку, а птицы так ко мне и не прилетают. Почему?

Лена Мельникова

Москва

До свидания, друзья мои. Ждем вас на заседании Клуба в ноябре.

Вашему другу — шестьдесят



В октябре этого года детскому писателю Андрею Шманкевичу исполняется шестьдесят лет.

Во время войны вышла первая книжка Андрея Павловича. Она называлась «Кош на перевале».

Потом книжки Андрея Шманкевича стали выходить одна за другой. Со страниц его веселых рассказов стали сходить хорошие, любознательные, умелые, дружные ребята — мальчишки и девчонки, твои ровесники. Это о них поведал Андрей Павлович в повести о границе «Вовка — зеленая фуражка», в книге о юных натуралистах «В станице Прилиманной».

Впрочем, перечислить названия всех книг Шманкевича нелегко: ведь к его шестидесятилетию издательство «Детская литература» выпускает сороковую книгу писателя.

Много занимательного и полезного знает Андрей Павлович Шманкевич. В его книжках рядом с ребятами и взрослыми живут звери, рыбы, птицы. И в рассказах, и в книгах, и в серьезных статьях борется Андрей Шманкевич с теми, кто наносит урон, причиняет вред нашей родной природе.

А. СОКОЛОВСКИЙ

АНДРЕЙ ШМАНКЕВИЧ

РАЗГОВОР С КОТОМ ВАСЬКОЙ



Мы встретились на берегу пруда в тот самый ранний час, когда ночные сторожа досматривают десятые сны, хозяйки еще не гремят подойниками и лишь только мы, рыболовы, веря, что именно это утро принесет тебе рыбацкую удачу, что поэтому нельзя пропустить и минуты начала рассвета, дабы это счастье не махнуло хвостом перед самым твоим носом, спешим к своим любимым местам.

Конечно же, он не мог предполагать, что я свободно изъясняюсь на любом зверином языке. А я — что греха таить! — люблю этак ошарашить при встрече с глазу на глаз какую-либо дворнягу, коровенку, жеребенка или привязанную к колышку козу. И тут я не упустил случая: как только кот решился подойти ко мне поближе, я спросил его на чистейшем кошачьем:

— Ну, как дела, котяра?

Нет, он не бросился на меня как ошпаренный, не задрал хвост трубой, не выгнул спины Кавказским хребтом, и даже шерсть на нем не вздыбилась. Он просто окаменел в самой неестественной для кота позе. Помоему, у него обе задние лапы повисли в воздухе. А в глазах смешались все чувства сразу: и ужас, и недоумение, и... любопытство.

— Чего уставился? Про жизнь спрашиваю... — продолжал я как ни в чем не бывало на кошачьем языке. — Удивляешься, что по-вашему говорю? А ничего в этом особенного нет — я с мальства вожусь с вашим братом...

— Но так не бывает... — пробормотал он, опуская, наконец, задние лапы на землю, но еще не веря ни ушам своим, ни глазам. — Первый раз в жизни слышу...

— В жизни... — усмехнулся я. — А сколько той жизни-то? Года три? Я в двадцать раз старше тебя... мне уже шестьдесят...

— Это, наверно, очень много... Вы, наверно, все знаете, все умеете? — разговорился он, быстро приходя в себя.

— Естественно... Поднакопилось и знаний и опыта... Ты вот про нас, людей, почти ничего не знаешь, а мы про вас, кошек, знаем все... Вот тебя, как ни брось, ты все равно упадешь на лапы.

— Это я тоже знаю... — перебил меня котяра.



— Знаешь... А почему ты падаешь обязательно на лапы, этого не знаешь? Да потому, что у кошек очень развит вестибулярный аппарат... Или вот вы, кошки, очень любите тепло, всё норовите на печку взобраться, а ведь наукой доказано, что вы являетесь рекордсменами по выживанию при низких температурах. Для вас сто градусов мороза не смертельны... Для вас и для гусей...

— А вы не... сочиняете? — промурлыкал кот, но было видно, что ему нравились мои речи. — А вот чугунные сковородки с горшков вы умеете сбрасывать?

Я посмотрел на него, не понимая — какие сковородки? Но он тут же объяснил:

— Да это я так спросил, к слову пришлось... В нашем погребе стоит вот такая макитра... А бабка, хозяйкина мать, зачем-то называет ее чугунной сковородкой. А мне очень хочется посмотреть — что там в макитре лежит...

— Корова у вас есть? — спросил я.

— Еще какая! Бабка ведрами молоко таскает... — с готовностью ответил он и облизнулся.

— Понятно... — протянул я. — А как ты в погреб попадаешь?

— Я могу показать вам... Бабка думает, что через эту дырку только комар может пролезть, а я, хи... хи... хи... приловчился. Я проворный. Вот только сковородку никак не приловчусь скидывать. Если бы вы показали, как это надо делать...

— Хорош гусь! — возмутился я. — Сам ворует, да еще и сообщников подыскивает!

— Какое воровство? — в свою очередь, возмутился кот. — Корова для всех молоко дает, кто живет в нашем доме, значит, и для меня... А вот бабка, хозяйкина мать, тоже кричит на меня, что я ворюга, когда я съедаю свою долю... Она меня Васькой и не называет, все больше Антихристом...

Тут Васька перестал вдруг оправдываться, замер и уставился на поплавок одной из моих удочек. Глаза у него стали узкими щелочками, кончики усов задрожали, хвост заметался из стороны в сторону. Я тоже взглянул на поплавок и тут же схватился за удилище.

Просто удивительно, как легко караси расстаются со своими губами, легче, чем ящерицы с хвостами. Стоит только немного порезче подсечь, как вместо самого карася вытащишь только его губу. Этот карась расстался со своей губой слишком поздно, уже в воздухе. Однако упал он не в воду, а в береговую траву. Я, что называется, и глазом не успел моргнуть, как Васька уже держал карася в зубах.

— Мой карасик! Мой! Я его поймал! Он все равно упал бы в воду...

— Да ты еще и нахал, Васька... — засмеялся я. — Так всякий кот может рыбку поймать. Ты бы в воде ее изловил, тогда бы и хвастал...

— Подумаешь, невидаль! — проворчал он, в два прикуса расправляясь с карасем. — Вы бы посмотрели на наших кошек и котов, когда карась нерестится! Все ходят с мокрыми животами... А Мурка рыжая, из того вон двора, так целую неделю не просыхала, все таскала и таскала карасей...



— Куда таскала?

— Домой... У нее котят много. Полная корзина...

— И ты ходил с мокрым животом?

— Нет...

— Почему? Ты так любишь рыбку...

— Люблю... Только я считаю, что не кошачье это дело — лазать в воду. А вдруг я не умею плавать? Что тогда... А если щука за хвост схватит?.. Нет, не кошачье это дело... Ну, разве что при нересте, когда караси сами почти на берег вылезают...

— А я вот знавал одного кота, его тоже Васькой звали, так он был своего рода знаменитостью. Жил он в Туапсинском порту и промышлял только рыбу. Когда он появлялся на причале, народ собирался на него смотреть, а когда он со стенки в пять метров высотой прыгал на сваю, всего на палец торчавшую из воды, ему аплодировали все. Но самое интересное было впереди: Васька часами сидел, уставившись в воду, и как только неосторожная рыбешка подплывала к свае, запускал в море свою когтистую лапищу, поддевал добычу и швырял на стенку. А пока она летела, Васька уже был на причале и ловил рыбешку. Его даже на кинопленку снимали! Вот какой был кот-рыболов. И сколько мы, рыболовы, ни предлагали ему рыбы из своего улова, он ее даже нюхать не желал. Самостоятельный был Васька, не то чтобы с крючка у других рвать...

— Намекаете? А я и не думал у вас с крючка рвать... А самостоятельным ваш Васька был потому, что он на море ловил. А там небось не карасики, которых в два хруста съесть можно, а во какая рыбища...

Васька, как заправский рыболов, развел лапы в стороны, сколько мог шире.

— А далеко до этого самого Туапсинского моря? Попробовать бы морской рыбешки!..

— Тогда тебе надо было бы не в Туапсе, а в Темрюк податься, — сказал я. — Сказочная жизнь у тамошних кошек: начинается весенняя и осенняя путина, все кошки из города за десять километров идут к морю, на промысел. кончается путина, возвращаются в город. К морю бегут тощие, шерсть клочьями, а возвращаются с отвислыми животами...



— Эх! Мне бы в те края!.. — вздохнул Васька. — В какой это стороне?

— На юге. Только если бы ты немедленно пустился туда со всех ног, так прибежал бы к шапочному разбору, как раз тогда, когда темрюкские кошки в город возвращаются, на голодный паек...

— Конечно! Это всегда так, как до меня очередь доходит, так и пусто... Что же это у вас не клюет ничего?

Мне вдруг послышались в голосе Васьки какие-то презрительные нотки. Да и в глазах у него появились искорки недоверия. И вдруг он спросил меня:

— Скажите, а вы, часом, не из этих... Ну, которые в газетах всех протаскивают, сказки разные сочиняют?

— Может быть, и из этих. А тебе такие не нравятся?

— Не очень... — фыркнул Васька. — Небось приедете к себе и начнете друзьям заливать, что вы сегодня на нашем пруду вот таких карасей одного за одним выхватывали...

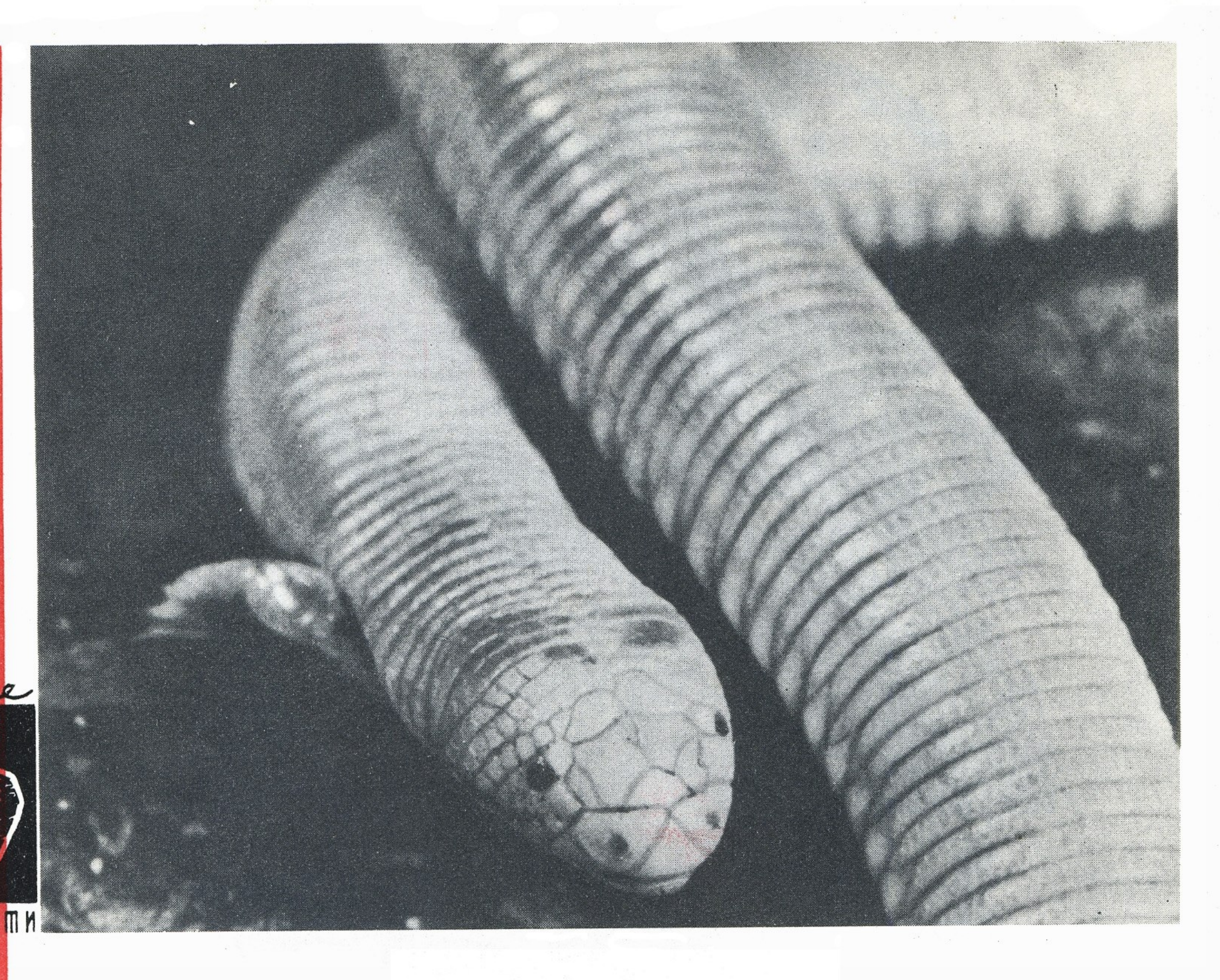
И Васька снова, как заправский рыболов, отмерил на своей левой лапе правой размеры здоровенного карася. Я не на шутку возмутился и крикнул человеческим голосом:

— Ах ты, нахал, ворюга, антихрист! А ну, брысь....

На этот раз Васька повел себя, как все коты Васьки: хвост трубой, спина Кавказским хребтом, шерсть дыбом и дай бог ноги.

Но еще долго, пока я сматывал удочки, заводил машину, над прудом неслось:

— Писатель! Сочинитель! Щелкопер!.. Не появляйся лучше на нашем пруду, худо будет!



Живые редкости

АХОЛОТ

Редкое животное — полуящерица-полузмея. На родине ему дали имя «ахолот». Ученые назвали его «Бенис бипорус».

Это очень необычное животное. Оно занимает как бы промежуточное положение между змеями и ящерицами. И все же это ящерица. Двуногая червеобразная ящерица — представитель семейства двуходковых. Ахолот — реликтовое животное, эндемик Мексики и Южной Калифорнии.

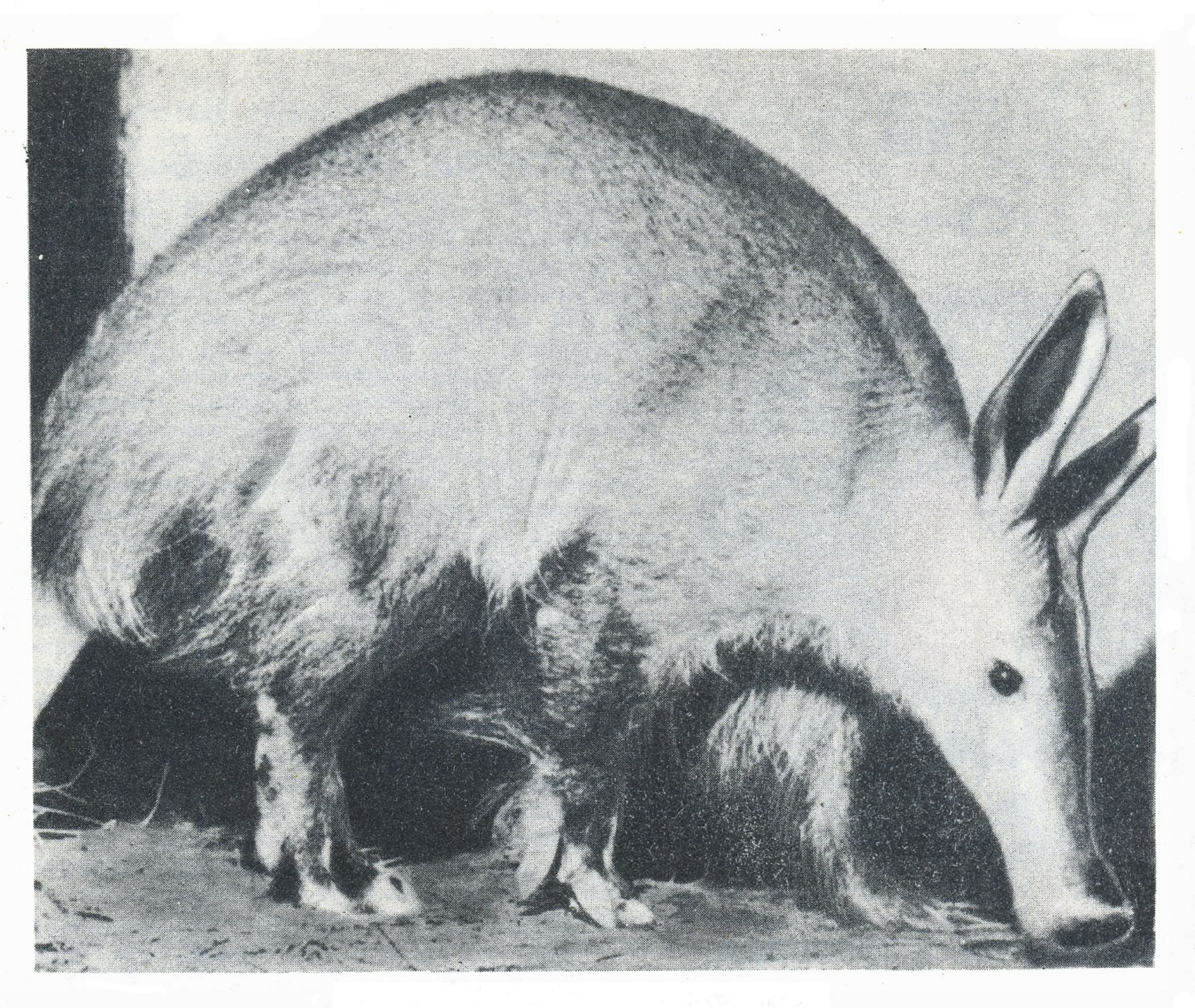
Некоторые ученые до сих пор предлагают выделить семейство двуходковых в самостоятельный подотряд — уж очень резко отличаются его представители от других ящериц. Из всего многочисленного семейства только три вида ящериц имеют передние конечности. Остальные их уже утратили. Все двуходковые неядовиты.

Живут эти животные под землей в норах, которые роют сами. Но находят ахолотов и в муравейниках и в термитниках.

Свое название двуходковые получили за способность передвигаться в вырытых ими ходах не только вперед, но и назад. Причем они с успехом дают задний ход даже тогда, когда их норы расположены вертикально.

Ахолоты питаются муравьями, термитами, многоножками и земляными червями. Глаза у ахолотов почти полностью атрофированы и покрыты довольно плотной, хотя и прозрачной, кожицей. Длина большинства двуходковых 20—60 сантиметров.

Два, иногда три небольших яйца в довольно плотной скорлупе самка ахолота откладывает в верхней наиболее влажной части муравейника. И стережет до тех пор, пока не вылупятся малыши.



ТРУБКОЗУБ

На нашей планете другого такого животного не встретишь. Недаром ученые выделили трубкозуба в отдельный отряд, куда входит он один.

Его зубы не покрыты эмалью и состоят из нескольких параллельных трубок. Уши напоминают ослиные, а покрытое щетиной туловище и продолговатая голова с круглым тупым рылом делают его сходным со свиньей. Местные жители называют трубкозуба «аардварк», что значит — земляная свинья.

Тонкий, суживающийся к концу язык трубкозуб часто высовывает изо рта, причем его кончик свернут в колечко, словно часовая пружина. Животное очень умело пользуется своим тридцатисантиметровым языком, отыскивая любимую пищу — муравьев и термитов.

Говорят, у трубкозубов такое острое обоняние, что они по запаху улавливают этих насекомых даже на очень далеком расстоянии.

Хотя трубкозубы кажутся медлительными и неуклюжими животными, они быстро выкапывают себе нору, быстрее, чем если бы это делали несколько человек лопатами. Трубкозубы строят себе «дома», прорывая тоннели до 2,5 метра и более. Иногда они забираются на время в жилища термитов или муравьев. Очевидно, их нисколько не тревожат укусы многочисленных насекомых. Непрошеные гости преспокойно лакомятся ими.

Самка трубкозуба приносит обычно одного детеныша, который живет в норе около двух недель, а затем начинает сопровождать мать в ночных походах — ведь трубкозубы ведут ночной образ жизни. В настоящее время трубкозубы встречаются только в восточной и южной Африке.



Кроссворд «Плетенка»



1. Очковая змея. 2. Насекомое. 3. Лесной зверек-грызун. 4. Копытное млекопитающее с полосатой шерстью. 5. Водоплавающая птица. 6. Порода охотничьих собак. 7. Хищная птица, прирученная для охоты. 8. Пестрая лесная птица отряда воробьиных. 9. Крупная птица отряда сов. 10. Дикий североамериканский бык. 11. Промысловая рыба семейства окуневых, водящаяся в пресной и морской воде. 12. Болотная птица. 13. Степная кошка. 14. Дикая свинья. 15. Морской орел. 16. Птица семейства фазановых. 17. Рыба семейства тресковых. 18. Промысловая птица семейства куриных. 19. Небольшая каспийская рыба, разновидность плотвы. 20. Морское ластоногое млекопитающее с ценным мехом. 21. Пресноводная рыба с красноватыми плавниками. 22. Морская крупная хищная рыба. 23. Болотная птица отряда куликов. 24. Хищное млекопитающее южных стран. 25. Морская полярная птица семейства чистиков. 26. Непарнокопытное млекопитающее с вытянутыми в хобот губами и носом. 27. Водоплавающая птица семейства гусиных. 28. Хищное плавающее животное с ценным мехом. 29. Серый заяц.

Составил С. КОВАЛЕНКО

Ответы на кроссворд, напечатанный в № 9

1. Нерпа. 2. Бейза. 3. Скопа. 4. Окапи. 5. Тукан. 6. Гуппи. 7. Кайра. 8. Калан. 9. Стриж. 10. Стерх. 11. Дзерен. 12. Пиявка. 13. Беляк. 14. Ленок. 15. Белянка. 16. Питон. 17. Бизон. 18. Носач. 19. Сокол. 20. Пойнтер. 21. Горал. 22. Окунь. 23. Уклейка. 24. Леопард. 25. Лемур. 26. Нанду. 27. Ласка. 28. Тапир. 29. Сайда. 30. Гидра. 31. Чибис. 32. Спрут. 33. Гурами. 34. Мурена. 35. Шмель. 36. Манул. 37. Цапля. 38. Губач. 39. Тугун. 40. Комар. 41. Толай. 42. Кобра. 43. Кожан. 44. Индри.

Красив Байкал — жемчужина Сибири. Когда ни придешь сюда, днем или вечером, заворожат, зачаруют его краски. Красивы, величественны бескрайние просторы Сибири, вечно новой страны молодых.

На 1 и 4-й страницах обложки: фотографии примечательных уголков Байкала и гравюра художника А. Бородина.



Главный редактор А. А. Виноградов

Редколлегия: Васильева Л. В., Дунин М. С., Корчагина В. А., Клумов С. К., Овчаров К. Е., Пономарев В. А., Подрезова А. А. (зам. главного редактора), Синадская В. А., Чащарин Б. А. (ответственный секретарь), Шманкевич А. П., Щукин С. В.

Научный консультант доктор биологических наук профессор Н. А. Гладков.

Художественный редактор А. А. Тюрин
Технический редактор Р. Г. Грачева

Сдано в набор 8/VIII 1968 г. Подп. к печати 5/IX 1968 г. А05459. Формат 70×100¹/₁₆. Печ. л. 3,5 (усл. 4,55). Уч.-изд. л. 4,9. Тираж 340 000 экз. Заказ 1702.
Цена 20 коп.
Рукописи не возвращаются.

Типография изд-ва ЦК ВЛКСМ «Молодая гвардия», Москва, А-30, Сущевская, 21.

